



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

~~24~~ Germ
~~1/89~~ G137

Arnold Arboretum Library



THE GIFT OF

FRANCIS SKINNER
OF DEDHAM

IN MEMORY OF

FRANCIS SKINNER

(H. C. 1862)

Received

Jan. 1911.

1042

Kritische Blätter

für

Forst- und Jagdwissenschaft

in Verbindung

mit mehrern Forstmännern und Gelehrten

herausgegeben

von



Dr. W. Pfeil

Königl. Preuss. Ober-Forstath und Professor.

Dritten Bandes

Erstes Heft.

Leipzig, 1825.

In der Baumgärtnerischen Buchhandlung.

Inhalt.

I. Recensionen.

	Seite.
Compendium der höhern Forstwissenschaften, oder staatswissenschaftliche Direction des Forstwesens, von G. F. Krause.	1
Die Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen. Auch unter dem Titel: Handbuch über Forstrecht- und Forstpolizei, von R. F. Schenk.	21
Der vollkommene Jäger, mit dem Worfch- Hunde, und sichere Schütze, vom Forstmeister Hoffmann.	33
Grundsätze über die Bedeckung und Urbarmachung des Flugsandes, oder vielmehr der Sandshollen, nach welchen ihre Behandlung, sowohl im Allge- meinen, als in besonderer Beziehung auf die Kurmark Brandenburg, beurtheilt, und diese Be- deckung nach der hier beigefügten ausführlichen An- weisung am zweckmäßigsten ausgeführt werden kann, vom Amtsrath E. A. Hubert.	34

II. Abhandlungen.

Ueber Prüfung der Jägerburschen und Forstlandba- ten. Mit besonderer Rücksicht auf die in Preußen deshalb bestehenden Bestimmungen.	42
Die Prüfung der Jägerlehrlinge, behufs der Erthei- lung des Lehrbriefes.	45
Prüfung zur Revierverwaltung, oder das Obersförster- Examen.	55
Die Prüfung für die höhern Verwaltungsstellen.	75

Ueber Ermittlung und Feststellung einer Waldbeva-	
station nach preussischem Gesetze, so wie von der	
ren gesetzlichen Folgen	103
Ueber die Absprünge der Fichte, als Vorbothen ei-	
nes Samensjahrs	154
Die Forstkultur im 16. bis zur Mitte des 17.	
Jahrhunderts	162

III. Miscellen.

Ist das Springen einer Flinte wirklich zu fürchten,	
wenn der Psproß nicht fest aufgesetzt ist? . . .	196
Erklärung	197

I. R e c e n s i o n e n.

Compendium der höheren Forstwissenschaften, oder
staatswissenschaftliche Direction des Forstwesens.
Erster Theil. Von G. F. Krause, Königl.
Preuß. Staatsrath und Oberforstmeister etc. Leip-
zig und Sorau bei Fr. Fleischer. 1824. XVI.
378 S. u. 28 Tafeln.

Wenn wir zuerst den Titel dieses Buchs betrachten,
so scheint er weder passend, noch vortheilhaft gewählt zu
seyn. Nicht passend, denn sehr redselig und weitläufig,
bis in die kleinsten Einzelheiten untersuchte und abge-
handelte einzelne Gegenstände, die ziemlich planlos und
ohne Zusammenhang in ein ziemlich dickes Buch zusam-
men geschrieben worden, können doch unmöglich für ein
Compendium gelten, wenn wir auch vergessen wollen,
daß wir von vielerlei höheren Forstwissenschaften bisher
noch nichts vernommen haben, von staatswirthschaftli-
chen Untersuchungen aber nicht Ein Wort im ganzen Buche
steht. Nicht vortheilhaft — wenigstens nicht für den
Verleger — weil dies die Fortsetzung des Compendi-
ums der niedern Forstwissenschaften (Berlin, 1810.) sein
soll, welches sehr wenig Beifall gefunden hat und be-
nahe ganz Makulatur geworden ist, wie die in Berlin
Band III. Heft I.

lagernden Exemplare genugsam erweisen. Doch wollen wir um des Titels willen nicht mit dem Verfasser rechten, denn dieses mit vielen Ansprüchen dem Leser dargebotene Buch gibt der Kritik viel ärgere Blößen, so daß man die Kleinigkeiten wohl ungerügt lassen kann.

Um den Leser desselben auf den richtigen Standpunkt zu stellen, aus welchem es zu würdigen ist, müssen wir die Verhältnisse, unter denen es geschrieben, und die Idee, die es veranlaßte, berühren, da sonst Manches schwer erklärbar ist. Wir sind um so mehr dazu berechtigt, da der Verfasser einmal aus seinem frühern praktischen Wirken seine Theorien als die richtigen, allein selbst machenden darthun will, und dann sein Buch nichts als eine Kritik der preussischen Forstverwaltung und des Wirkens der dieselbe leitenden Männer ist, die er zum Theil namentlich anführt. Derselbe hat bei dieser Forstdirektionslehre nur den preussischen Staat vor Augen, und die Beziehungen, in welchen er zu demselben stand, können deshalb auch nicht füglich übergangen werden.

H. R. war früher Mitglied der preussischen Central-Forstverwaltungsstelle, oder technischer Rath im Ministerio der Finanzen, und hatte, als solcher, bis zum Jahre 1812 einen bedeutenden Wirkungskreis. Eine seiner Lieblingsideen war die gänzliche Befreiung der preussischen Forsten von Servituten, die, eben so ohne Würdigung der Verhältnisse in Vorschlag gebracht, als zum Theil ohne Sachkenntniß und mit Uebersetzung ausgeführt, dem Nationalwohl, wie dem Interesse des Fiskus und der Unterthanen, die allergrößten Nachtheile brachten, an denen der Staat noch jetzt leidet, wodurch das Verderben der abgetretenen Forstheile, wie der Ruin

derer, die sie bekommen hatten, herbeigeführt wurde. Bei der neuen Organisation des Forstwesens, und als Herr Oberlandsforstmeister Hartig in volle Wirksamkeit trat, schied H. K. aus der Centralstelle und wurde Oberforstmeister in der Provinz. Er glaubte sich durch Hrn. H. verdrängt, und daher rührt wohl die vorherrschende Bitterkeit gegen diesen verdienten Forstmann.

Da eine praktische Wirksamkeit so wenig die Sache des Hrn. K. ist, als er das Praktische des Betriebes im geringsten kennt, so gab derselbe seine Stelle als Oberforstmeister auf und ist bereits seit geraumer Zeit pensionirt und außer aller Berührung mit der Verwaltung. Nur wer dies weiß, wird es sich erklären können, wie H. K. sich zwar bekannt mit der preuss. Forstverwaltung zeigt, wie sie vor 1812 war, aber ganz unbekannt mit demjenigen, was jetzt angeordnet ist, und wie er Dinge als wünschenswerth darstellen kann, die schon seit Jahren vollständiger und besser ausgeführt sind, als er den Plan dazu macht — wie z. B. die Organisation und Bildung des Feldjäger-Corps zu Pferde und andere Sachen mehr. Dies muß nothwendig bemerkt werden, da sein Titel, und da er sich als höheren preussischen Beamten aufführt, seinen Behauptungen und Notizen eine gewisse Autorität geben, die ihnen doch für die neuere Zeit, seit 1812, gänzlich mangelt. Den mit den Verhältnissen der preussischen Forstverwaltung unbekannten Leser des Buchs muß man daher warnen, die Darstellung derselben aus ihm nicht etwa als auf die Gegenwart passend anzunehmen. Es ist immer nur von dem die Rede, was sich H. K. als noch bestehend denkt, was aber längst sich zum Theil anders gestaltet hat, so wie denn überhaupt wohl der

— 4 —

Sachkundige bemerken wird, daß derselbe um mehr als Ein Jahrzehend in seinen Ansichten und seiner wissenschaftlichen Bildung zurück ist.

Wenn wir zu dem Einzelnen des Buches übergehen, so glaubt der Verfasser desselben, daß (S. IX.) die Ursache aller Mängel des Forstwesens darin zu suchen ist: daß kein Einverständnis zwischen der Administration und Technik stattfindet, wobei er, wie sich von selbst versteht, immer nur an die preussische Forstverwaltung denkt, da es außer dieser keine weiter für ihn giebt. Dies ist der eigentliche Grundgedanke der Schrift, daß mit mancherlei Variationen stets wiederkehrende Thema, und dieser Uebelstand scheint sie vorzüglich zu heben bestimmt. Manchem Leser dürfte diese Behauptung vielleicht eben so auffallend erscheinen als dem Referenten, der sie anfangs nicht zu fassen vermochte, da ja die Administration durch Techniker geleitet, das Technische durch die Administration angeordnet wird, und deshalb gar nicht abzusehen ist, wie der Techniker mit dem Administrator in Widerspruch stehen soll. Dies erklärt sich jedoch später, wenn man erst, mit der ganz besondern Sprache des Verfassers vertraut, mit den eigenthümlichen Begriffen, die er mit manchem Worte verbindet, bekannt wird, dahin, daß er unter Administration die leitende Centralstelle der Forstverwaltung, welche die allgemeinen Grundsätze des Betriebes aufstellt, versteht, unter Technik aber die Ausführung der getroffenen Anordnungen, wenn er überhaupt einen deutlichen Begriff mit dieser Phrase verbindet, was freilich auch ziemlich unentschieden bleibt, da gerade die kleinen Begriffe und Ansichten nicht seine Hauptstärke ausmachen. Dieselbe in ver-

kändliches Deutsch übersezt, würde sie ungefähr so heißen müssen: daß die staatswirthschaftlichen und Finanzbehörden, von denen die Leitung der Forstverwaltung ausgehen soll, nicht genug die technischen Bedingungen einer guten Forstverwaltung würdigten, die ausübenden Forstbeamten aber die staatswirthschaftlichen Grundsätze, nach denen sie ihr technisches Wirken regeln sollten, zu sehr unbeachtet ließen. Die Staatswirth zu Forstmännern, die Forstmänner zu Staatswirthern zu machen, ist eigentlich die Aufgabe, welche der Verfasser zu lösen beabsichtigt, die für ihn aber allerdings unlösbar wurde, da ihm wirkliche Forstkenntnisse, vorzüglich die praktischen, eben so fremd sind als staatswirthschaftliche.

Wenn man das Buch nach dieser Ansicht liest, so muß es sehr auffallend seyn, daß man auch nicht einmal den Versuch darin findet, der Forstverwaltung eine consequent durchgeführte staatswirthschaftliche Grundlage zu geben und die Hauptgrundsätze des technischen Betriebes mit ihr in Uebereinstimmung gebracht darzustellen, sondern nur einzelne Gegenstände sehr einseitig behandelt zu sehen. Dies Befremden verliert sich aber sogleich wieder, wenn man weiß, daß die hier behandelten Dinge alles solche sind, die der Verfasser in seinem frühern Wirkungskreise geltend zu machen suchte, als Veräußerung von Wäldern und Ankauf, Eintausch anderer, Servitutablösungen, specielle Forstabschätzung, Unterrichtsanstalten für das Feldjägercorps u. dergl., und die er nicht durchzuführen vermochte. Man findet dann auch seine Behauptung eines vererblichen Mangels an Einverständniß zwischen Administration und Technik bald erklärt, da sich dies darauf beziehet, daß:

wenn er als Techniker auftrat, gewöhnlich die höhern Staatsbehörden aus staatswirtschaftlichen Ansichten seine Meinung nicht zu theilen vermochten, so wie wieder die ausübenden Forstbehörden seine Anordnungen oft unpassend fanden, wenn er, seinen staatswirtschaftlichen Grundsätzen gemäß, die praktische Wirtschaft leiten wollte. Wir können jedoch Herrn K. aus guter Quelle versichern, daß dieser Mangel an Einverständnis bei weitem mehr in der vergangenen Zeit, als er selbst noch in der Centralstelle wirkte, stattfand als gegenwärtig, und daß der Widerspruch, welchen er selbst so oft, vielleicht nicht ganz ohne Grund, überall fand, da nicht leicht jemand mehr Mißgriffe machen kann, als er gemacht hat, sich nach seinem Ausscheiden beinahe ganz verlor. Wenn einzelne Forstbeamte aus seiner Schule denselben noch erheben, so stört das den ruhigen festen Gang der Verwaltung keinesweges, und es können ihm die Beispiele nicht entgangen sein, daß die jetzige Administration wohl ihre technischen Ansichten, auch bei dem Widerspruche der von ihm sogenannten Techniker, durchzuführen vermochte.

Ein Ueberblick des Inhalts des Buches wird dem Leser bald zeigen, was er hier Neues zu erwarten hat, so wie dazu dienen, die forst- und staatswirtschaftlichen Ansichten des Verfassers kennen zu lernen.

Einleitung. Bei zunehmendem Ackerbau und steigender Bevölkerung verschwinden die Wälder. Dem Privaten sagt es nicht zu, Holz zu erziehen, (!) seinem Interesse gemäß, muß er die Forsten bevausten und übernutzen, d. h. ihren Ertrag durch kurzen Umtrieb vermindern. (Den Beweis dieser Behauptung führt der Verfasser beinahe ganz mit Cottas Worten in den Häußs,

tafeln, welche in Dresden 1821 erschienen, S. 34 u. f). Es müssen deshalb die Staatsforsten erhalten, und die Privatforsten unter Kuratel gesetzt werden. Mit der Anordnung dieser letztern soll sich der zweite, noch zu fürchtende Theil beschäftigen. Erste Abhandlung. Von der Verwaltung der Staatsdomänenforsten. Wenn zu viel Forsten sind, und das Holz aus ihnen nicht benutzt werden kann, soll der für den Ackerbau taugliche Boden an den Landwirth dazu veräußert werden. Weitläufig wird dieser Grundsatz als richtig bewiesen, der übrigens schon seit Jahrtausenden von allen Regierungen befolgt wird; leider haben wir aber die Bestimmung nicht, was eigentlich „zu viel“ genannt werden kann. Er fährt fort: was zur Urbarmachung bestimmt ist, muß vorher von Servituten befreit werden, da die Servitutberechtigten sonst dieselbe nicht gestatten würden. Verfahren bei der Servitutablösung nach dem preussischen Gesetze. Schlechte Aecker müssen gegen guten zu veräußernden Forstboden eingetauscht werden, damit der bessere Grund in die Hände des Landmannes komme, der schlechtere zur Erziehung von Holze benutzt wird. Ausführliche Darstellung, wie die Veräußerung des zur Urbarmachung und Verwandlung in Ackerland bestimmten Bodens erfolgen muß.

Wenn wir hier einen Ruhepunkt machen, um zu überblicken, was der Verfasser in diesem ganzen ersten Abschnitte gesagt hat, so wird man finden, daß gegen die aufgestellten Grundsätze durchaus nichts zu sagen ist, denn wer sollte nicht einräumen, daß, wo der Wald zu groß ist, er verkleinert werden muß, daß der Weizenboden sich eher für den Ackerbauer paßt als der Felsenhang und die untragbare Sandscholle? Es ist auch nach

den Grundsätzen des Verf. und vieler Anderer ganz folgerecht, so viel Forstgrund für die Staatsforstverwaltung einzutauschen, als möglich ist. Allein alle diese Sachen sind so bekannt und schon oft wiederholt, daß es doch wohl unmöglich ist, zu glauben, daß durch ihre Bekanntmachung der Wissenschaft ein Dienst geschieht. Es kann dabei nur darauf ankommen, Mittel anzugeben, wie es möglich ist, alle diese Ideen am vortheilhaftesten zu realisiren. Gerade hierin hat aber H. R. durchaus nichts Brauchbares und irgend Werthhabendes geleistet. Hinsichts der Servitutablösung sind die allgemein bekannten und gedruckten Gesetze, die Beschränkung der Grundgerechtigkeiten betreffend, noch dazu ohne die Anführung, wo sie stehen, was doch unerläßlich ist, um sie benutzen zu können, summarisch angeführt; die Gemeinheitsheilungs-Ordnung, vom 7. Juni 1821, welche doch die Grundlage aller Servitutablösungen im Preussischen ist, mit den dazu gehörigen Erläuterungen, wird gar nicht beachtet, oder der Verf. stellt das, was er daraus anführt, als seine eigne ganz neue Idee dar; über die Ermittlung des Werthes der Nutzungen, welche die Servitutberechtigten beziehen, ist beinahe gar nichts gesagt; diese, wie z. B. §. 22, wo die märkischen Heidemiether mit den eigentlichen Raff- und Feschoh-Berechtigten verwechselt werden, sind wohl auch unrichtig, hinsichtlich ihres Umfanges, angegeben, so daß man, ohne dem Verfasser zu nahe zu treten, das Ganze für ein durchaus unbrauchbares Resonnement erklären muß, was nur im Jahre 1812, oder ehe die neuern Gesetze erschienen, der Aufmerksamkeit werth gelten konnte. Derjenige, welcher die Verhältnisse der märkischen Heidemiether nicht kennt, wird den Verf. oft gar nicht begrei-

fen. Eben so wenig praktischen Werth haben die Vorschläge, um die Idee zu realisiren, durch Vertauschungen den guten Boden in die Hände der Ackerbauer, den schlechten in die der Staatsforstverwaltung zu bringen, weil dabei die Hindernisse, welche sich diesem frommen Wunsche entgegensetzen, gar nicht gewürdigt werden. Die Lage eines Forststückes, ob es von dem Besitzer eines Ackergrundes benutzt, oder von der Forstverwaltung auch beschützt und verwaltet werden kann, entscheidet größtentheils über die Ausführbarkeit dieser Idee, die allerdings, für den preussischen Staat vorzüglich, sehr wünschenswerth wäre, sobald man von dem Grundsätze ausgeht, daß der Staat allen Forstgrund in Besitz zu erhalten suchen muß, über dessen Echtheitlichkeit u. wir hier nicht streiten wollen. Was über die Veräußerung der Forstländereien an den Ackerbauer gesagt ist, klingt ganz gut, aber auch dabei ist wieder das Wichtigste übergangen, die Untersuchung, ob auch ein Verlangen nach Ackerland da, und Arbeit und Betriebskapital vorhanden ist, um die dargebotenen Forstländereien mit Erfolg in Ackerland u. umzuwandeln. — Das, was der Verf. hier sagt, ist längst bekannt und wurde schon größtentheils seit der großen Urbarmachung Friedrichs des Einzigen in Preußen beachtet; allein warum wollen sich in den waldbreichsten Provinzen, wo die Regierung sehr gern Waldveräußerungen vornehmen würde, keine Käufer und Erbpächter finden, welche die nach billigen Grundsätzen abgeschätzten Forstflächen zu erlangen trachten? — Ganz einfach deshalb, weil man wohl Land genug aber kein Geld, keine Arbeiter, keine Nachfrage nach den Erzeugnissen des Landbauers hat! Wenn dieses da ist, so wird alles unnöthig sein,

was der Verf. hier weitläufig andrath — das Stück Land wird abgeholzt, sobald der Boden zu Acker tauglich ist, nach dem Weistgebote in kleinen Stücken verkauft — und man wird nicht fürchten dürfen, Verlust durch zu niedrigen Verkauf zu haben. Man darf nur die Verkäufe von Wald in den Rheinprovinzen und in Preußen, d. h. dem östlichen Theile des Reichs, gegen einander halten, um sogleich zu sehen, daß es nicht in den Anschlägen liegt, ob ein Verkauf vortheilhaft oder nachtheilig wird. Ein Staat kann auch durch unvorsichtige Abtretung zu großer Wälder Schaden erleiden, wie H. R. sich leicht bei seinen Forstveräußerungen in Preußen überzeugen kann, wenn er den Erfolg derselben jetzt untersucht.

Der zweite Abschnitt dieser Abtheilung ist bestimmt, nachzuweisen, daß der zum Ackerbau nicht taugliche Boden nach Möglichkeit mit Holz in Bestand gebracht werden muß. Man ist in der That in Verlegenheit, zu sagen, was dieser Abschnitt eigentlich enthält, wenn man nicht sagen will: Worte ohne einen bestimmten Sinn. Man soll die schlechten Ländereien mit Holz anbauen, weil sie als Acker wenig bringen. Das läßt sich aber freilich nicht thun, wo viel schlechter Boden ist. Die Besitzer haben auch keine Lust dazu, da ihnen der Holzbau nichts einträgt, und die Unterthanen sich ihre Holzbedürfnisse leicht so verschaffen, auch allenfalls durch Holzverwendung. Das läßt sich ebenfalls nicht ändern. Was soll man aber nun thun auf solchem Boden, der kein Getreide bringt? — Heckwaidwirtschaft und Baumfelbwirtschaft einführen!! Das ist der treu ausgezogene Inhalt dieses Abschnitts! Wie praktisch und mit welcher Kenntniß des Bauers in Preußen, den Marken

Pommern u. ist dies gesprochen!! Sollte man glauben, daß so etwas geschrieben werden könnte?

Der dritte Abschnitt enthält die wichtige Lehre: daß derjenige Grund, welcher Forst bleiben soll, für diesen Zweck auf's höchste und beste genutzt werden muß. So neu wie diese Lehre, sind auch die angegebenen Mittel, wie man ihr gemäß handelt. Als solche giebt der Verf. an: 1. genaues Kenntniß der Forsten, 2. eine zweckmäßige Anordnung der Verwaltung und 3. ein allgemeines System der Forst-Organisirung und Vertheilung der Verwaltungsgeschäfte in Gemäßheit desselben, (Ob das etwas Anderes ist, als eine zweckmäßige Anordnung der Verwaltung?) 4. richtige Beachtung der Bildung des Forstpersonals, 5. einen zweckmäßigen Geschäftsbetrieb. Auffallender und neuer dürfte die Nachricht sein, warum die preussische Forstverwaltung so unvollkommen bleibt und noch ist. Er sagt zuerst, daß die administrirenden Räte sich nicht an die Abschlüsse und technischen Einrichtungen Hennerts, der auch keine staatswirthschaftliche Leitung gehabt hätte, lehrten, und daß darum dieselbe ohne Nutzen geblieben, d. h. mit andern Worten, daß die Forstverwaltung darum nicht in Ordnung gekommen sei, zumal da der bald darauf ausgebrochene Krieg dieser ganz ein Ende gemacht habe. Er fährt dann S. 109. wörtlich fort:

„Nach Reorganisirung der preussischen Verwaltungsbehörden, ist der Forstverwaltung ein Mann zugeordnet, der sich, sowohl als praktischer Forstmann, wie als Forstschristlicher, den Ruf eines geschickten Technikers erworben hat, der Oberlandforstmeister Hartig. Zu entfernt von der Administration und mit deren Forstungen nicht genugsam bekannt, verfällt auch er in

die Fehler aller empirisch einseitigen Techniker; und da es an staatswirtschaftlicher Leitung fehlt, bleiben auch seine Anordnungen mit der Administration im Mißverhältniß, werden auch seine Anordnungen die Schicksale seiner Vorfahren treffen. Die verfehlten Anordnungen haben offenbar ihren Grund darin, daß es der Forstadministration vom Anfang an an zweckmäßiger Leitung gefehlt hat, weil an der Spitze der Verwaltung nie ein Mann stand, der, für das Fach selbst wissenschaftlich gebildet, den Techniker zu beurtheilen, ihn den Staatszwecken angemessen zu leiten, die Forderungen der Administration mit seinen technischen Anordnungen in Uebereinstimmung zu bringen, verstand. So lange diesem wesentlichen Mangel nicht abgeholfen wird, wird das Forstwesen nie in Ordnung kommen, die Forsten werden immer mehr herunterkommen, wie sehr sich auch die Kosten der Administration vermehren mögen u. s. w.“

Aus dieser Stelle, welche wir absichtlich mit des Verf. eignen Worten gegeben haben, um den blühenden Styl, den schönen Periodenbau, die treffliche Wortstellung (einige grammatikalische Schnitzer laufen wohl bei dem Gebrauche des Dativs mit unter, z. B. „im Mißverhältniß“ (c)) desselben kennen zu lernen, gehet also hervor, daß die preussischen Forsten und ihre Verwaltung weder in Ordnung sind, noch zu hoffen ist, daß dieselben hineingebracht werden, vielmehr daß sie immer mehr herunterkommen. Gewiß ist dies eine sehr harte öffentliche Anklage der Verwaltung, die sehr unerwartet von einem Mann kommt, der sie seit 12 Jahren, und gerade seit der vollkommenen Wirksamkeit des Herrn v. Hartig, gar nicht kennt, noch weniger früher selbst etwas zur Herstellung dieser Ordnung zu thun

vermochte. Ref. glaubt so ziemlich mit der preussischen Forstverwaltung bekannt zu sein; er ist weit entfernt, zu behaupten, daß Alles darin so wäre, als es sein sollte; daß aber Manches nicht so ist, sucht er doch in etwas ganz Anderm als H. R., nämlich in dem sehr ungleichen Verwaltungspersonale, der Ausdehnung der Forsten, und der zum Theil gänzlichen Worthlosigkeit des Holzes, nicht aber in dem Mißverständnisse zwischen Administration und Technik, dieser fixen Idee des Verf. Der Leser wird am besten zu urtheilen im Stande sein, wenn wir ihm eine kurze Uebersicht der Wirksamkeit der obern Forstbehörde geben, wobei wir absichtlich alles Lob, so wie alle Vertheidigung der die Verwaltung leitenden Männer, vermeiden werden, damit auch der fernste Schein einer elenden Kriecherei und Schmeichelei vermieden wird, und weil sie gar keine Vertheidigung bedürfen, indem sie ganz Deutschland durch die neuere Kulturgesetzgebung Preussens gezeigt haben, ob die höhern Staatsbehörden nach staatswirthschaftlichen Ansichten verfahren oder nicht, auch die Einrichtung der technischen untern Forstverwaltung bekannt genug ist, um gewürdigt zu werden.

Die ganze Forstverwaltung steht unter dem Finanzminister. Diesem dienen die Kulturgesetzgebung, die organischen Verwaltungsgesetze zum allgemeinen Anhaltungspunkte, um sie ihnen gemäß zu leiten. Die Verwaltung der Domainen und Forsten bildet eine besondere Abtheilung im Finanzministerium, worin die Generalia von den Räten gemeinschaftlich beachtet werden, für die Behandlung der technischen Forstfachen aber sind drei Räte angestellt, welche sämtlich Techniker sind, und wovon Herr Oberlandforstmeister Hartig der erste

Rath oder eigentlich Mitdirektor der ganzen Abtheilung ist, und also an der Spitze der technischen Verwaltung steht. Diese Räthe — welche, nach H. R., die Administration bilden — leiten das Technische des Betriebes, unter der Aufsicht des Finanzministers, oder, wenn er abwesend ist, seines Stellvertreters, des Direktors dieser ganzen Abtheilung. Herr Hartig, zugleich Direktor des Forst-Einrichtungs- und des Abschätzungswesens, bereiset jährlich diejenigen Provinzen, wo Forsteinrichtungen stattfinden, um unter seiner Aufsicht diese Arbeiten durch die in der Instruktion bestimmten Examinations-Kommissionen ausführen zu lassen. Jeder der Räthe übernimmt dies auch wohl für die ihm zugetheilten Provinzen, da die Monarchie zu groß ist, als daß Ein Mann dies alles zu übersehen im Stande wäre. Nach dem, mit Zuziehung sämmtlicher Provinzial-Forstbeamten, vom Oberforstmeister bis Oberförster einschließlich, entworfenen Wirtschaftsplänen, werden diese angewiesen, ihnen gemäß zu verfahren, und die technische Ausführung derselben bleibt ihm überlassen. Um jedoch eine Sicherheit zu erhalten, daß dem Sinne der Regierung und den von ihr gebilligten Wirtschaftseinrichtungen gemäß gehandelt wird, bereisen die Räthe des Ministerii jährlich diejenigen Forsten, wo es ihnen am zweckmäßigsten scheint, verständigen sich an Ort und Stelle mit den Lokalbehörden über die zu ergreifenden Maßregeln, ordnen, in Uebereinstimmung mit ihnen, an, was ihnen erspriesslich zu sein scheint. Den Lokalforstbeamten steht stets zu, bei jeder Forsteinrichtung ihre Stimme abzugeben, sehr häufig wird auch die Leitung derselben den Oberforstmeistern der Provinz allein übertragen, und die Ministerial-Räthe behalten sich bloß die Revision

vor; die Forstinspektoren und Oberförster sollen eigentlich ihre Reviere selbst abschätzen, wenn sie die Fähigkeit dazu haben, wie es denn auch in den Inspektionen Saarbrücken, Schleusingen und andern zur vollkommenen Zufriedenheit des Ministerii geschehen ist. Ja, der eigene Bruder des Herrn Verf., der verdienstvolle Oberforstmeister Herr Krause, hat in seinem großen Departement, dem zweiten Oberforstmeisterbezirke der Rheinmark, die Forsteinrichtung selbst übernommen, was dem Verf. doch nicht unbekannt sein kann. — Ist es nicht unbegreiflich, wie derselbe nun behaupten kann, die Administration und Technik ständen im stäten Widerspruche, und deshalb kämen die preussischen Forsten so herunter?

Das Erstaunen über diesen Tadel der preuss. Forstverwaltung muß sich noch vermehren, wenn wir sehen, wodurch der Verf. nun dem Uebelstande, worunter sie leidet, abhelfen will, welches der dritte Abschnitt nachweist.

Es soll ein Forsteinrichtungs-Kommissarius ernannt werden (der ist ja in der Person des Herrn Oberlandforstmeister Hartig vorhanden), welcher sich durch die Lokalforstbeamten, die politischen und bürgerlichen Behörden der Gegend von den äußern und innern Verhältnissen der Forste genau unterrichten läßt. (Glaubt denn H. R., daß dies nicht geschieht, bevor man zur Wirthschaftseinrichtung schreitet?) Dann soll der Forst vermessen werden, (§. 50), die Grenzberichtigung soll erfolgen, der Forsteinrichtungs-Kommissarius soll das Innere des Forstes kennen lernen. (Welche unerhörte Dinge, welche das forstliche Wissen bis auf einen kaum geahnten Grad der Vollkommenheit steigern!).

Die Forsteinrichtung ist dann das wesentlichste Erforderniß einer rationellen Forstwirthschaft. Dazu muß

der Kommissarius die Bestände kennen lernen, sich von den Servituten unterrichten, den Umfang der Diebereien untersuchen, sich Kenntniß der Forstnebenaufzungen verschaffen, den Betrieb großer, das Holz konsumirender Gewerbe nicht außer Acht lassen, sowie den Entwurf eines Forstkulturplans berücksichtigen! (Ist es möglich!) Weiß er dies alles, so schreitet er zur Festsetzung des Umtriebes, der so sein muß, daß Bauholz erzogen wird, da die Natur nicht zu zwingen ist, dies zu liefern, wenn es fehlt — (gewiß, wo nichts ist, da ist nichts!) weshalb die neuern staatswirthschaftlichen Theorien zu verwerfen sind, daß der Staat nicht dafür zu sorgen habe. (Daß die Bauholzerziehung unbeachtet bleiben könne, ist übrigens wohl noch nirgends behauptet.) Dann muß ein Entwurf des Taxationsplans und der Gleichstellung der Nutzungen erfolgen, wozu ein ausführliches Beispiel mitgetheilt wird. Ist das geschehen, so sollen erst die Hütungsverhältnisse geprüft werden (besser wohl, man denkt schon früher daran). Dann soll (§. 145), um das finanzielle Interesse zu befördern, angeordnet werden, daß vor dem 60. Jahre gar keine Durchlichtung (Durchforstung) erfolgt, damit die Hölzer nicht in ihrem Höhenwuchse gestört werden. Ist das geschehen, so sollen entweder die Resultate des oberflächlichen Ueberschlages des Ertrags in die Taxationsregister getragen werden (wie man dieses macht, ist nicht gesagt), oder es wird zur speciellen Abschätzung geschritten. Für diese wird weitläufig erklärt, was man unter Zuwachs versteht, und wie man ihn berechnet. (Gehört dies auch unter die höheren Forstwissenschaften, welche ein Compendium weitläufig abhandeln soll?) Dann wird Anleitung zur speciellen Abschätzung gegeben, die

die Taxations-Tabellen werden mitgetheilt u. s. w. Daß dies alles weit vollkommener und besser bei den preussischen Abschätzungen geschieht, scheint dem Verf. ganz unbekannt zu seyn, so wie er denn auch von den vielfältig gedruckten Instructionen dazu gar keine Notiz nimmt. Er hat den beseligenden Glauben, dadurch endlich das unglückliche Mißverständniß zwischen Technik und Administration vollständig zu beseitigen. Angehängt ist noch die bereits längst gedruckte Anleitung zur Waldwerthberechnung, über deren Unwerth das Publikum schon so bestimmt entschieden hat, daß es ganz überflüssig wäre, darüber noch etwas zu sagen.

Das zweite Kap. dieses Abschnitts handelt von der Anordnung der Verwaltung. Es ist gelehrt, was die Forstdirection thun müsse, wenn sich nach der Abschätzung ergiebt, daß das Holz, welches eingeschlagen werden kann, nicht zureicht. Bei Mangel an Nutzholze soll es anderweitig herbeigeschafft werden, man soll die Freiholzberechtigungen abkaufen, bei Brennholzmangel soll man Surrogate auffuchen! (Was hat denn nun der Holzmangel noch Schreckliches?) Dann soll der Naturaletat angeordnet werden, es soll dahin gesehen werden, daß der Einrichtungsplan befolgt wird, daß Ordnung bei der Holzabgabe ist, daß der Holzverkauf so geschieht, wie es dem Zwecke am vortheilhaftesten ist. Dabei wird zugleich von den Holztaxen gehandelt und bemerkt, daß der Kubikfuß Mastenholz zwar theurer sein könne als ein solcher in schwachen Bauholze, aber man nicht etwa den neuern Rechenkünstlern, welche Zinsen wegen des Stehenbleibens des Holzes rechnen, folgen dürfe, da das Holz dann zu theuer werden würde. Wie eine Taxe entworfen werden müsse, ist nicht ange-

geben. Sie kann indessen nur sehr niedrig ausfallen, denn der Verf. weist §. 79 nach, daß das Holz — wenn man auch noch bei weitem nicht den schlechtesten Ackerboden zur Ertragsberechnung wählt und den Schfl. Korn zu 1 Ehlr. 12 Gr. rechnet, was er doch jetzt lange nicht kostet, 80jährig Kieferholz pro Kaster noch nicht über 10 Gr. 6 Pf. kosten könne.

§. 80, 81 ist gesagt, daß die Forstdirektion die vom Forsteinrichtungs-Kommissarius eingereichten Akten sorgfältig prüfen müsse, um darnach ihre Entschließung über Abtretungen von Forst-Servitutablösungen zc. zu fassen. Sollte denn das die Einheit zwischen Administration und Technik mehr herstellen, als wenn ein Forstdirektionsmitglied die Untersuchungen selbst anstellt, alles an Ort und Stelle selbst prüft und anordnet? —

§. 83 — 87. enthalten ganz bekannte Sachen in der bisherigen dargestellten Art über Einrichtung des Forstwesen.

Im dritten Kapitel beschäftigt sich der Verfasser mit der Darstellung des allgemeinen Systems der Forstorganisation — etwas spät, da sonst das Allgemeine dem Besondern vorauszu gehen pflegt. Dies kann jedoch nicht auffallen, da dem Werke überhaupt jede Spur von irgend einer regelmäßigen Anordnung mangelt. Das Wesentliche daraus ist: Jede Forstverwaltung muß ein hinreichendes und brauchbares Personale haben. Wie stark? muß erwogen werden.

Die Anordnung in Preußen — die, beiläufig bemerkt, von keiner andern in Deutschland wesentlich verschieden ist — wird für zweckmäßig anerkannt und mitgetheilt, obwohl sie bekannt genug aus den im Hartig'schen Archive abgedruckten Instruktionen ist, die hier

beinahe wörtlich als eine Idee des Verf. mitgetheilt werden, obwohl er nichts dazu mitgetheilt hat, wie Ref. mit Bestimmtheit versichern kann. Ein und siebenzig Seiten hat der Verf. damit gefüllt, wobei denn das Schreiben eines Buchs nicht zu schwer wird.

§. 104 und 105 handeln von dem Geschäftskreise der Forstdirektionsbehörde, ebenfalls nach der preussischen Verfassung. Wie sehr wäre der Staat zu bedauern, dessen oberste Forstbehörde etwas daraus lernen könnte!

Das vierte Kapitel soll nachweisen, wie das preussische Forstpersonale aus den Feldjägern u. gebildet werden muß. Es dürfte sehr schlecht um die Bildung der künftigen Forstbeamten stehen, wenn nicht mehr dafür geschehen wäre, als der Verfasser hier vorschlägt, da ihm die Errichtung einer forstwissenschaftlichen Bildungsanstalt entweder ganz unbekannt geblieben ist, oder er sie für so schlecht hält, daß er sie keiner Erwähnung werth erachtet. Dieselbe kann sich jedoch desto mehr trösten, denn daß die Beamten vor ihrer Anstellung geprüft werden und ein Zeugniß der Tüchtigkeit bedürfen, weiß er auch nicht, indem er dies als eine notwendige Maßregel in Vorschlag bringt. Gewiß, die Leser, welche die preussische Verwaltung gar nicht kennen, müssen glauben, sie sei um wenigstens ein halbes Jahrhundert zurück. Sie würden jedoch irren; nur der Verf. des Compendiums ist es entweder wirklich, oder nimmt den Schein davon an, um viele bestehende Dinge als wünschenswerth darstellen zu können und auf diese Art mit abgeschriebenen Instruktionen und Verfügungen nicht bloß ein Buch zu füllen, sondern auch den Leser glauben zu machen, daß dies alles seine eigene Weisheit sey.

Im fünften Kapitel findet man endlich noch die höchst wichtige Belehrung, wie man die vielen unnöthigen Schreibereien vermindern kann, damit sich der Oberförster mehr im Forste beschäftigt. Begierig verlangen vielleicht unsere Leser die Mittheilung dieses wichtigen Urakums? — Es ist ganz einfach: es soll gleich mit Einemmale alles vollkommen gut angeordnet und der Oberförster über alles schon zum voraus instruiert werden, damit das viele Hin- und Herschreiben ganz überflüssig wird! Man könnte diesem Rathe noch füglich den, zur Vermeidung unnöthiger Buchschreiberel, der doch in der jetzigen Zeit auch nicht ganz überflüssig ist, hinzufügen. Man soll sich hüten, nichts noch einmal zu wiederholen, nichts in Vorschlag bringen, was schon besteht, was schon besser angeordnet worden ist, und nicht über Sachen schreiben, welche man nicht zu beurtheilen vermag, nicht tadeln wollen, wo man es nicht besser, sondern nur schlechter zu machen wußte und noch weiß. Hätte der Verfasser dieses Buches diesen Rath gekannt, oder beachtet, so würde wahrscheinlich dasselbe nicht geschrieben worden sein. Vielleicht schützt er uns wenigstens vor dem angedrohten zweiten Bande.

Ref. schließt diese Beurtheilung mit der Bemerkung, daß er wohl fühlt, sie hätte für denjenigen, welcher die preussische Forstverwaltung kennt, kürzer sein können, und daß dem Buche mehr Raum und Aufmerksamkeit geschenkt ist, als es eigentlich verdient. Er glaubt jedoch, daß er in dieser Hinsicht gerechtfertigt erscheinen wird, wenn man bedenkt, daß Ausländer, welche Preußen nicht näher kennen, eine ganz sonderbare Idee von seiner Forstverwaltung erhalten müssen, indem sie dieselbe hier in aller der Unvollkommenheit geschildert sehen.

welche ihr eigen war, als Hr. Krause noch eine Wirksamkeit darin hatte, die aber sich seitdem von Jahr zu Jahr mehr verloren hat, seit derselbe ausschied. Diese mußten wenigstens auf die sonderbare Erscheinung aufmerksam gemacht werden, daß Hr. K. im Jahre 1812 eingeschlafen zu sein scheint, jetzt plötzlich erwacht und nun das Resultat seiner Träume in diesen 12 Jahren plötzlich mittheilt, um sein längst verschollenes Compendium fortzusetzen.

Die Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen. Fünftes Theil. Auch unter dem Titel: Handbuch über Forstrecht- und Forstpolizei von Karl Friedrich Schenk. Gotha, 1825. 8. XXIV. 526 S.

Bei Gelegenheit der Anzeige des Schillingschen Forst- und Jagdrechts in diesen Blättern, wurde der Wunsch einer brauchbarern Bearbeitung dieses Gegenstandes geäußert, und wir sehen ihn hier schon, wenigstens zum Theil, durch Herrn Schenk erfüllt. Obwohl nicht alle Ansprüche, welche man in dieser Hinsicht machen kann, befriedigend und der Kritik manche Blöße gebend, muß man doch des Verf. redliches Streben, dem längst gefühlten Bedürfnisse eines guten Handbuchs des Forst- und Jagdrechts entgegenzukommen, dankbar erkennen, da dies Buch wohl das brauchbarste hierin für den eigentlichen Forstmann ist, welches wir besitzen, daher auch mit Recht empfohlen werden kann. Es ist von diesem in doppelter Hinsicht zu brauchen, einmal, um eine allgemeine Ansicht der Rechtsgrundsätze, auf denen die

gesetzlichen Bestimmungen und rechtlichen Entscheidungen in Forstfachen beruhen, kennen und diese letztern daher richtig verstehen und deuten zu lernen, wenn es ihm an Gelegenheit fehlte, eine höhere Bildungsanstalt zu diesem Zwecke zu besuchen. Dann aber auch, um für den Besuch dieser sich vorzubereiten und daraus zu ersehen, welche Gegenstände aus der Jurisprudenz ihn vorzüglich beschäftigen müssen. Gewissermaßen kann es aber auch von dem praktischen Forstwirthe jedes deutschen Staates als subsidiarisches Recht benutzt werden, indem er die forstlichen Gegenstände nach allgemein rechtlichen Ansichten ziemlich vollständig darin erörtert findet und also da, wo die Landesgesetzgebung etwas mit Stillschweigen übergeht, Auskunft finden kann, was wohl Rechtsens in Hinsicht desselben ist.

Nach dieser gerechten Anerkennung der praktischen Brauchbarkeit des Buches, die man ihm nicht versagen kann, und die es gewiß empfehlenswerth macht und ihm sein Publikum verschaffen wird, darf man aber auch nicht verhehlen, daß es in wissenschaftlicher Hinsicht bei weitem das nicht leistet, was man, ohne unbillig zu sein, wohl davon fordern könnte. Nicht um das Buch herabzusetzen, sondern um dem achtungswerthen Verf. Gelegenheit zu geben, unsere Bedenken deshalb zu prüfen und bei einer hoffentlich neuen Auflage der Schrift zu benützen, wollen wir die Richtigkeit dieser Bemerkung kurz darzuthun suchen, was wird geschehen können, ohne daß wir gerade in alles Einzelne derselben speciell eingehen, da dies der Raum dieser Blätter nicht erlaubt.

Obwohl bemerkend, daß das Forstrecht sich eigentlich nicht in Unterabtheilungen bringen läßt, folgt der Verf. doch der herkömmlichen Weise und theilt es in

zwei Haupttheile, das Forst-Staats- und Forst-Privat-Recht. Eine dritte Hauptabtheilung, die Forstpolizeilehre, sollte wohl eigentlich als für sich bestehend betrachtet werden.

Bei der Entwicklung des Forst-Staats-Rechtes geht er nicht von dem Gesichtspunkte aus, historisch zu erweisen, welche Befugnisse der Regierung gegen den Unterthan in Bezug auf die Forsten zustehen, und so umgekehrt, sondern sehr richtig leitet er die Forsthoheits-Rechte nur aus dem Zwecke der allgemeinen Staatspolizei her. Dadurch erspart es sich die Erörterung des ekelhaften Wustes der ältern Forst-Jagdgesetze, die nur ein Forst- und Jagd-Unrecht bilden, aus den Zeiten, wo sich das Waldeigenthum und die Regalien aus dem Kampfe der Parteien erst bildeten. Durch die Nichtachtung dieses herkömmlichen Rechtes ladet sich der Verf. aber nun auch die Verpflichtung auf, ein neues Forst-Staats-Recht zu bilden, welches ganz den Bedürfnissen unseres jetzigen Kultur-Zustandes gemäß ist, welches mit den Grundsätzen und dem Geiste der Kulturgesetzgebung im Allgemeinen ganz im Einklange steht, welches die freie Betriebsamkeit nicht hindert und doch auch einen Mißbrauch des freien Willens nicht gestattet, das Gute stets zuläßt und nur das Böse verbietet. Die Grundzüge einer Forstgesetzgebung, die diesen Forderungen genügt, bis in das Einzelne gehend, für ganz Deutschland gleich zu geben, ist schon an und für sich unmöglich, und der Verf. suchte eine Aufgabe zu lösen, die sich so gar nicht lösen läßt. Was nach rein juristischen Begriffen in einem Staate Recht ist, mag es wohl auch im andern sein können, da dies doch zuletzt im Allgemeinen überall eine und dieselbe

Baß hat. Was aber einem Staate in Hinsicht seiner Kulturgefetzgebung, was doch das Staats-Forst-Recht im Sinne des Verf. nur ist, gedeihliche Folgen haben kann, hat im andern vielleicht nur verderbliche, denn hier ist die Baß, worauf sie beruhen muß, oft sehr verschieden. Der Stand der Landkultur im Allgemeinen, eegsame oder schlummernde Betriebsamkeit, erweckte oder getödtete Geistesbätigkeit, Menschenmenge, Kapital-Mangel oder Ueberfluß, Boden, Klima, politische Verfassung und andere Dinge mehr begründen hierbei wesentliche Verschiedenheiten. Der Verf. hätte daher in seinem Sinne, welches gewiß der richtige ist, ein baierisches, badisches, bessisches u. Forstrecht oder eine Forstgefetzgebung entwerfen können; aber ein allgemein deutsches macht die Auföührung so vieler Abweichung allgemeiner Grundsätze für bemerkbare Verschiedenheiten nöthig, daß das Allgemeine im Besondern zuletzt ganz verloren gehen muß.

Dann können wir aber auch nicht verhehlen, daß der Verf. dieser Aufgabe, welche er sich machte, nicht einmal für einen gegebenen Staat ganz gewachsen ist. Er ist offenbar mit der Volkswirthschaft zu wenig vertraut, die Lehren der Staatswirthschaft, angewandt auf die specielle Forstwirthschaft, sind ihm fremd, und selbst das Technische dieser ist es, was doch wohl am wenigsten sein darf. Wenn man durch die zu entwerfende Forstgefetzgebung die Errichtung des ganzen Staatszwecks fördern will, muß man doch wohl wissen, was in dieser Hinsicht im Allgemeinen für alle Zweige der nationalen Betriebsamkeit, sowohl von den ausgezeichnetesten Schriftstellern theoretisch, als von den Regierungen der reichsten und wohlhabendesten Völker, derer

welche die vorzüglichsten Institutionen haben, praktisch, als richtig anerkannt worden ist. Er hat aber bei seinem Staats-Forst-Rechte, trotz dem, daß er es ganz von dem staatswirthschaftlichen Gesichtspunkte aus aufsaßt, Beides ganz außer Acht gelassen. Schriftsteller wie Sponneck, R. F. Hartig, Trunt, Schilling und andere gelten ihm in Hinsicht rein staatswirthschaftlicher Bestimmungen als Autoritäten, während eben so wenig ein irgend beachtungswerther Staatswirthschaftslehrer beachtet ist, als die neuern Kulturgebungen nach ihren Ansichten bekannt sind. Ueberhaupt auch ist in der ganzen Schrift ein großer Mangel an Literatur-Kennntniß bemerkbar.

Man findet deshalb auch in diesem Forst-Staats-Rechte eigentlich wenig andere Dinge, als die in unsern Forstdirektionschriftstellern gewöhnlich angerathene Ermittlung und Feststellung der Waldfläche für den nothigen Bedarf des Landes, mit Beachtung einer gehörigen Reserve für die sich mehrende Bevölkerung, die Gesetze zur Verhütung der Holzverschwendung, der Verwendung des Bauholzes zu Brennholz; Dinge, deren Unthunlichkeit und Unzweckmäßigkeit längst erwiesen ist, oder solche, deren Vortheil sehr bestritten wird, als die strenge Kontrolle des Privaten durch die Regierung.

Man wird schon hieraus sehen, daß die Forstpolizeilehre mit dem Forstrechte, wie es gewöhnlich geschieht, wieder vermischt ist. Allerdings erkennt der Verf., daß diese Vermischung nicht stattfinden sollte, versucht sie auch §. 11 — 15 mehr durch einzelne Beispiele als durch eine scharfe logische Bestimmung der Grenzen von einander zu scheiden, vermag aber nicht die Scheidung bei der Anordnung seiner gesetzlichen Be-

stimmungen durchzuführen, sondern vermengt Beides fortwährend. Dies kann, der Anlage der Schrift gemäß, auch nicht füglich anders sein und wird immer stattfinden, solange die Forstrechtschriftsteller sich mit der Erörterung des Rechts des Staates, als geselligen Vereins, gegen die Individuen vom juristischen Standpunkte aus beschäftigen und Handlungen, welche ganz einen staatspolizeilichen Charakter haben, ihrer Zulässigkeit nach, der Prüfung in jener Hinsicht unterwerfen. Die Feststellung der Befugniß solcher Handlungen der Regierung sollte rein der Staats-, hier Forstpolizeilehre, überlassen bleiben, und die rein rechtliche Erörterung ganz hinwegfallen. Dies ist für die Rechte der Individuen ganz gefahrlos, denn die Polizeilehre hat ja auch nur den Zweck, daß die Bedingungen der Sittlichkeit, der geistigen und materiellen Wohlfahrt der Staatsbürger, welche sie an den Staat zu machen befugt sind, erfüllt werden. Es wird also dadurch, daß diese Erörterung der Befugniß der Regierung ganz aus dem Forstrechte ausscheidet, keinesweges ein rechtsloser Zustand für das Volk hergestellt, denn die Forstpolizeilehre soll ja zeigen, wie der unmittelbare Zweck des Rechtes in forstlicher Beziehung mit demjenigen des geistigen und materiellen Gedeihens des Nationalwohles ausgeglichen wird.

Wenn beide, die Forstpolizeilehre und das Forstrecht, sich mit einem und demselben Gegenstand beschäftigen, kann ihre Vermischung gar nicht vermieden werden. Dies ist aber darum nicht gut, weil das Forstrecht dann eine polizeiliche Basis erhält, und dadurch mehr Willkür hineinkommt, als in irgend einen Zweig des Rechts kommen sollte, auch dem Forstrechtslehrer

eine Wirksamkeit gegeben wird, der er wohl in der Regel nicht gewachsen ist, wie der Verf. dieser Schrift abermals das Beispiel liefert. Dies sind unsere allgemeinen Ansichten über die Abtheilung des inneren Forst-Staats-Rechtes, durch welches die Wissenschaft wenig gewonnen hat, und welches sich in der praktischen Anwendung seiner Bestimmungen, eben so oft unausführbar als ausgeführt, nachtheilig zeigen würde, wenn auch einzelne Gegenstände nach allgemein richtigen Ansichten festgestellt sind.

Das äußere Forst-Staats-Recht, welches im Buche vorausgeht, aber weit weniger Raum einnimmt als das innere, was schon in der Natur der Sache liegt, umfaßt die Grundsätze, nach welchen die Staaten bei forstlichen Sachen gegen einander in rechtlicher Hinsicht verfahren. Es lassen sich auch hier wohl schwer überall specielle Rechtsgrundsätze aufstellen, denn vieles beruht auf besondern Verträgen, wird mehr auf diplomatischem Wege als auf rechtllichem behandelt und geschlichtet, wobei die politischen Rücksichten mehr gelten als die Rechtsansichten. Diese letztern allein sind auch oft nicht gut durchzuführen, da die Rechtsbehörde mangelt, welche nach ihnen entscheidet und ihrem Urtheile Kraft giebt. Doch ist es allerdings nöthig, daß der Forstmann wenigstens einen Begriff davon erhält, was im Allgemeinen an fremden Staatsgrenzen als rechtlich angesehen werden kann, soweit nicht besondere Vorschriften dasind. Ref. hat auch nichts Wesentliches gefunden, welchem er nicht beistimmen mußte. Eben so wäre es auch allerdings wohl wünschenswerth, die angrenzenden Staaten ließen alle Vorfälle an den Staats-

grenzen allein durch die Justizbehörden nach rechtlichen Grundsätzen entscheiden.

Nicht zu billigen ist es, daß der Verf. die Kammerregalien von dem Privatrechte trennt und in dem Abschnitte vom Staatsrechte behandelt, ob er wohl sehr gut erkennt, daß die Nutzung, welche der Fiskus aus einem Privatforste bezieht, nach ganz andern Ansichten betrachtet werden muß als die Befugniß der Regierung, die Wirthschaft darin zum Besten des Gemeinwohls zu ordnen oder zu beschränken. Wohl alle deutsche Staaten lassen ihre Forstregalien ganz den Grundsätzen des Privatrechts gemäß beurtheilen, ja mehrere, wie z. B. Preußen, gestatten nicht einmal, daß der Fiskus seine Rechte gegen den Privaten in Hinsicht derselben in gleichem Umfange geltend machen darf, wie es wohl ein Individuum gegen das andere könnte, wie z. B. in Hinsicht der Jagd, des Rechtes auf Eichen, welche auf fremdem Grunde stehen, und die lange Zeit hindurch in der Mark als Regalien angesehen und vom Fiskus benutzt wurden, in der neuern Zeit aber absichtlich dem Eigenthümer des Grundes gelassen wurden, weil man es für ein ungerechtes Regale erkannte. Darum kann es wohl mit Recht auffallen, wenn der Verf. die Beurtheilung der Jagd- und anderer Frohnen, des Nutzungsrechtes, der Jagdnutzung u. hier in das Staatsrecht mischt, da sie doch ganz gleich diesen Rechten, die ein Privatmann besäße, beurtheilt werden müssen. So etwas erinnert immer unangenehm an die Barbarei früherer Jahrhunderte, wo gegen den Fiskus kein Recht zu erhalten war, und wo das Recht des Stärkern zum Gesetze wurde.

Genügender ohne Zweifel als dieser erste Theil der

Schrift ist der folgende, das Forst-Privatrecht. Der Verf. ist hier auf einen festen Boden gelangt, indem er sich dabei mehr an die bestehende neuere Gesetzgebung halten kann, welche in Hinsicht der Ordnung der Rechte der Individuen unter einander weit bestimmter, gleichmäßiger und von festern Grundsätzen ausgehend ist, als da, wo es auf die Feststellung der Rechte des Staates gegen die Individuen ankommt. Es ist dieser Theil auch, wenigstens für den subalternen Forstbeamten, bei weitem der wichtigere und kann mehr rein juristisch behandelt werden, wobei der Verf. mehr in seiner Sphäre ist. Man kann die Sorgfalt nicht verkennen, mit welcher er ihn behandelt hat, wenn gleich immer noch sehr bemerkbare Lücken erscheinen.

Der erste Abschnitt enthält als Einleitung eine gut geordnete allgemeine Uebersicht derjenigen Rechtsgrundsätze, welche bei den Waldungen in Anwendung kommen. Wir empfehlen sie sowohl jungen Forstmännern, welche nicht Gelegenheit haben, Vorträge über Rechtswissenschaft zu hören, zum sorgfältigen Studio, um sich die nöthigen Elementar-Begriffe daraus anzueignen, als auch Examinatoren, um aus dieser gedrängten Uebersicht diejenigen Gegenstände zu entnehmen, deren Kenntniß von den jungen Leuten, welche auf wissenschaftliche Bildung Anspruch machen, zu verlangen ist. Dagegen können wir die Anwendung des Allgemeinen auf die besondern Verhältnisse des Waldes und seiner Wirthschaft nicht für erschöpfend erkennen, obwohl dies eigentlich der Hauptgegenstand der Bearbeitung des Forstrechts ist. Es mangelt dazu dem Verf. an hinreichender Kenntniß der Forstechnik, indem er nicht die Folgen jeder Anwendung eines rechtlichen Grundsatzes auf die Forst-

wirthschaft, wenn sie entfernt liegen, zu übersehen vermag. So sind nirgends die speciellen Fälle nachgewiesen, in welchen, bei an und für sich regelmäßigen Wirthschaftseinrichtungen, fremde Rechte, ohne daß es sich gleich anfangs zeigt, beeinträchtigt werden; es ist keine Grenzlinie gezogen, wie weit die Rechte jedes Individuums in zweifelhaften Fällen gehen. So ist z. B. nicht bestimmt, wo unter den verschiedenen Verhältnissen die Walddevastation anfängt, und eine Beschwerde darüber als begründet anzusehen ist; wie die verschiedenen Holzungsgerechtigkeiten durch Wirthschaftseinrichtungen verletzt werden können, und welche nicht als verlegend anzusehen sind; wie Schadenersatzklagen vom Richter zu leiten sind, und eine Menge ähnlicher Dinge mehr, die leicht speciell nachzuweisen wären, wenn dazu der Raum nicht mangelte. Nur durch praktische Anwendung der allgemeinen Rechtsregeln kann ein Forstrecht Werth für den Juristen und die Wissenschaft erhalten, und daß diese Schrift sie entweder gar nicht oder doch nur sehr unvollständig enthält, macht, daß sie dieser sehr unbefriedigt aus der Hand legt. Aber auch von kunsttechnischen Irrthümern hält sich der Verf. nicht frei. So z. B. möchten doch viele Forstmänner den Satz bestreiten, daß $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{12}$ Schonungsfläche bei Hochwald der Billigkeit gemäß sei und genüge; da ein Buchen-, Kiefern- oder Eichenwald von 100 — 120 jährigem Umtriebe bei 10 jähriger Schonung schwerlich bestehen dürfte.

Wenn in dieser Hinsicht die Schrift mangelhaft erscheint, so ist sie auch in mancher anderen nicht als vollständig zu erkennen. Manches, was der Forstmann aus der Proceßordnung, oder hinsichtlich der Form-

lichkeiten des Gerichtsverfahrens notwendig wissen muß, ist ganz übergangen, obwohl seine Kenntniß bei der praktischen Wirthschaftsführung oft ganz unentbehrlich werden kann. Es ist keine Konsequenz in Behandlung der Gegenstände, wenn vom Eigenthume und von Verträgen ziemlich umständlich gehandelt wird, und vom Beweise, vom Possessorio und Petitorio, Provokationen und fiskalischen Sachen gar nichts erwähnt wird. Eine Kenntniß des Rechts selbst ist nicht nöthiger als die der allgemeinen Regeln, in welcher Form es zu erlangen gesucht werden muß, denn die Beobachtung dieser bedingt die Erlangung von jenem nur zu oft. Da man sich hierbei, wie sich von selbst versteht, streng auf dasjenige beschränken kann, was den Forstmann praktisch berührt, so wird dadurch keine zu große Ausdehnung des Buches zu fürchten sein. Wie soll aber z. B. der Forstmann wissen, in welchem Falle er einen nach preussischem Gesetze sonst dazu wohl qualificirten Forstverbrecher nicht erst zur kriminellen Untersuchung und Bestrafung anzeigen darf, sondern bloß zum gewöhnlichen polizeilichen Verfahren, weil er die bei der Kriminal-Untersuchung erforderlichen Beweise nicht zu führen im Stande ist, wenn er gar keinen Begriff von dem Beweise überhaupt hat? — Oder ist es nicht oft eben so nöthig, zu wissen, in welcher Zeit die Verjährung des Rechts zur Klage eintritt, als in welcher sie ein Eigenthum begründet? — Eben so wenig als ein Handbuch des Forstrechts den Forstmann zum Richter bilden soll, kann und darf es auch denselben zum Advokaten machen wollen; aber eben so zweckmäßig als es ist, ihn mit der Begründung der Forstgesetze bekannt zu machen, ist es wohl auch, ihm die Kenntniß der rechtlichen Formen

zu verschaffen, welche bei dem Verfahren ihre Ausübung und Anwendung zu verlangen vorgeschrieben sind. Beides immer aber nur, soweit es die praktische Verwaltung berührt.

Noch Eine Lücke bemerken wir darin, daß manche Servitute, wie z. B. die Weichholzgerechtigkeit, das Recht auf das dörre stehende Holz, des Leinpfades an schiffbaren Flüssen gar nicht erwähnt sind; andere, wie das Harzschmoren, nicht mit Rücksicht auf ihre natürliche und rechtliche Beschränkung aufgeführt wurden; manche wesentliche Sachen, wie die Vorfluthsgesetze, auch mit Unrecht, gar nicht berührt wurden.

Die dritte Hauptabtheilung enthält die Forstpolizei und ist unstreitig die magerste unter allen. Obwohl die Walddevastation, die ebensowohl bloß in das Forstrecht als die Polizei gezogen werden kann, darin abgehandelt wird, so umfaßt sie doch nur 25 Seiten, auf denen überdem der Leser nichts Neues finden wird.

Ref. wünscht herzlich, daß der achtungswerthe Verf., welcher ein sichtbar redliches Streben zeigt, seinen Gegenstand erschöpfend zu behandeln, diese strenge Kritik nicht übel deuten möge. Bloß der Wunsch, daß er prüfen möge, ob sie gegründet ist, veranlaßte sie, indem dadurch vielleicht einst eine Vervollkommenung des Buchs herbeigeführt wird. Auch wie es jetzt ist, bleibt es immer wohl das beste und belehrendste Forstrecht, welches wir für den subalternen Forstwirth besitzen, und kann diesem daher mit Recht empfohlen werden.

Der

Der vollkommne Jäger mit dem Vorsteh - Hunde
und sichere Schüsse, vom Forstmeister Hoffmann.
Zweite vermehrte Auflage, von Carl Simlich,
Wien, 1827, bei Zenzler XVII. 227 S. mit
6 Kupfertafeln.

Die österreichischen Jäger müssen entweder unsere
besseren Jagdlehrbücher nicht kennen, oder den höhern
Preis scheuen, wenn dieser Traktat, wie ihn der Verf.
nennt, eine zweite Auflage erleben konnte. Es enthält
derselbe nur bekante Sachen in einer höchst verworrenen
Anordnung und schwerfälligen, oft inkorrekten Schreib-
art, so daß er für keine Bereicherung der Jagdliteratur
zu erkennen ist. Am meisten würde sich derjenige aber
täuschen, welcher, dem Titel zufolge, glaubte, sich dar-
aus zu belehren, wie man ein guter Flintenschütze wer-
den kann. Einige magere Notizen über Gewehre und
ihre Behandlung ausgenommen, und die allerdings
neue Empfehlung der Windbüchsen zur Jagd, beschränkt
sich die Anleitung zum sichern Schießen ziemlich auf
eine Berechnung des Winkels der Linien, in welcher der
Hase läuft, und in welcher man schießt, um zu erfah-
ren, wieviel man vorhalten muß. Diese Berechnung
würden wir vorzüglich jedesmal vor dem Schusse auf
schlecht besetzten Revieren empfehlen, hoffentlich würden
die Hasen dadurch gegen das Treffen und Schießen über-
haupt gesichert.

Grundsätze über die Bedeckung und Urbarmachung des Flugsandes, oder vielmehr der Sandschollen, nach welchen ihre Behandlung sowohl im Allgemeinen, als in besonderer Beziehung auf die Kurmark Brandenburg beurtheilt, und diese Bedeckung nach der hier beigefügten ausführlichen Anweisung am zweckmäßigsten ausgeführt werden kann, vom Amtsrath C. A. Hubert. Eine von der Königl. Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam gekrönte Preisschrift. Berlin, 1824. 8. XVI. 255. S.

Die auf dem Titel des Buchs angeführte verdiente Gesellschaft setzte zwei Prämien für wirklich ausgeführte Bedeckung (richtiger wohl Bindung) von Sandschollen im Regierungsbezirke von Potsdam aus, eine dritte aber für die beste Schrift über Bedeckung und Urbarmachung des Flugsandes, wobei sie als Bedingungen aufstellte: 1. daß vorzüglich die Dertlichkeit der Mark Brandenburg im Auge behalten werden solle, 2. der Stoff historisch behandelt werden müsse, so daß die bereits gemachten Erfahrungen berührt würden, 3. daß eine Prüfung der vorgeschlagenen Mittel damit verbunden sei.

Der Gegenstand ist gleich wichtig für den Landwirth wie Forstwirth; und da uns immer noch ein brauchbares, genügendes Lehrbuch über den Sandbau mangelt, so hat sich die gedachte Gesellschaft ein großes Verdienst um die Wissenschaft durch die Aufgabe erworben; weniger, nach unserer Ansicht, der Verf. der vorliegenden Schrift, obwohl ihr der Preis zuerkannt

ist. Sie mag wohl die beste der eingegangenen gewesen sein, allein erschöpfen thut sie den Gegenstand nicht.

Daß der Verf. der schriftlichen Darstellung nicht gewachsen ist, soll uns nicht zu einem nachtheiligen Urtheile hinsichtlich der Brauchbarkeit des Werkes bewegen, denn es macht nur das Lesen des Buchs unangenehm und beschwerlich. Er scheint der deutschen Sprache nicht ganz kundig zu sein, denn sonst würde er nicht so viel undeutsche und zum Theil undeutliche und falsche Worte gebraucht haben, wie z. B. im §. 3, wo er von den ersten raffinierten (statt künstlichen) Mitteln zur Bindung der Sandschollen spricht, S. 11, wo von mobilem Sand, statt beweglichem, flüchtigem, die Rede ist, §. 11, wo involviret, statt enthält, steht u. s. w. Auch ist sein Styl höchst ermüdend, mit Sätzen von 14 — 16 Zeilen, in welche wieder eine Menge Zwischensätze und Einschübsel eingeschachtelt sind, sehr dunkel und schwerfällig, zugleich desto ermüdender, da das Werk an einer unglaublichen Breite und Weitschweifigkeit leidet. Gewiß hätte es ohne Nachtheil für den Leser und die Beantwortung der Frage auf $\frac{1}{2}$ der Bogenzahl beschränkt werden können. Ganze §. §., wie z. B. 15 und 16, enthalten nur leere Deklamation und gar nichts zur Sache Gehöriges, so daß sie ohne allen Nachtheil gestrichen werden konnten. Doch wollen wir dies alles nur als Nebenbänge beachten.

Schon viel schlimmer ist es aber, daß dem Verf. die nöthigen Naturkenntnisse, die zur Bearbeitung eines solchen Gegenstandes gefordert werden können, ganz zu mangeln scheinen. So verwechselt er §. 2 offenbar Dammerde und Humus, wozu ihn Adelungs Wörterbuch

von 1780, aus welchem er die Erklärung des Wortes Dammerde genommen hat, veranlaßte, wobei er einen Satz von 24 Zeilen braucht, um seinen unklaren Begriff zu verdeutlichen. Nach S. 11, soll der Flug sand darum mobiler sein als der Trieb sand (Fluss sand), weil dieser letztere mehr Thon und Kalttheile bei sich hat. Nach S. 39, scheint es, als glaubte er, die Schwämme nährten sich vom Schatten, denn er sagt: „Wir sehen, wie unter ihrem Schatten (der Kieferwälder) in den engen Zwischenräumen der an einander gedrängten Stämme sich kleine Gräser, Kräuter, Moose und Schwämme erzeugen und absterben, um neuen ihre Existenz (!) zu geben, die von diesem Schatten sich nicht erhalten konnten.

Nach §. 13 der Einleitung, soll die Birke und Akazie den Boden mehr verbessern als die Kiefer (wobon doch das Gegentheil ganz unbestritten anerkannt ist), weil die Akazienblätter gleich auf der Stelle, die sie einmal eingenommen haben (S. 39.), verrotten!! u. f. w.

Auch die Anordnung des Buches können wir nicht loben. Zuerst folgt eine Einleitung auf 60 Seiten, worin die Gegenstände ganz unter einander geworfen werden. §. 11 handelt von den Wirkungen des Flugsandes und giebt dann erst den Begriff, §. 2, von der Dammerde; §. 3 von den ersten Erfindern raffinirter Beruhigungsmittel; §. 4 sagt eigentlich nur, daß die schon hinter der Vorrede aufgeführten Schriften bloß mit der Nummer aufgeführt werden sollen, und verspricht, daß nichts Beachtungswerthes vergessen werden wird; die §. 5. geben wieder Begriffe von den Versandungen, und was man unter Sandschollen versteht u. f. w. Der erste §. der Abhandlung selbst rekapitulirt

sonderbar genug den Inhalt der Einleitung durch eine Wiederholung aller Erfordernisse einer zweckmäßigen Einrichtung für die Bedeckung und Urbarmachung der Sand-
schollen im Allgemeinen, woraus schon von selbst hervorgeht, daß der Verf. keine klare Idee von der Anordnung einer Schrift hat. Wollte er eine Einleitung schreiben, so mußte diese nothwendig eine Darstellung der örtlichen Verhältnisse der Kurmark enthalten, um auch dem fremden Leser die Schrift, in Beziehung auf diese geschrieben, verständlich zu machen und sich gegen die Anwendung seiner Lehren auf eine verschiedene Dertlichkeit, oder den Vorwurf der Unvollständigkeit oder des Unpassenden derselben zu sichern. Wenn er dabei Hausmanns vortreffliche Bodenkunde von Rörte in Lhaerds Annalen benutzte hätte, um zugleich den Begriff von Flugsand zc. festzustellen, so würde er nicht überall gegen die Elementar-Begriffe der Erdkunde gesündigt haben. Dann konnte er auf die Entstehung der Sandschollen übergehen, wobei er so viel nichts sagende Deklamation verschwendet und doch die richtigsten Veranlassungen dazu übergegangen hat, den Einfluß der Winde zeigen und zuletzt die Schriftsteller aufführen, welche diesen Gegenstand behandelt haben. Hieran reihte sich von selbst die Kritik derselben, und zuletzt die von ihm selbst vorzuschlagenden Mittel, Sandschollen zu binden und anzubauen. Das, was zu beachten nöthig ist, um die Entstehung von Sandschollen zu verhindern, war zwar allerdings nicht geradezu in der Preisfrage zur Erörterung verlangt, doch lag es zu nahe, um ganz übergegangen zu werden, was hier geschehen ist.

Alle diese Mängel der Schrift schließen zwar ihre praktische Brauchbarkeit nicht aus; allein, nach unserer

Ansicht, ist auch hierin wenig geleistet, und die Literatur hat keinen beachtungswerthen Gewinn hierdurch erhalten, auch wenn wir sie bloß von dieser Ansicht betrachten, da sie nur bekannte Sachen, und noch dazu unvollständig, wiederholt.

Sehr weitläufig wird ausgeführt, daß die Kultur der Sandschollen durch Ueberfahren mit Dünger oder bindendem Boden zu viel Aufwand verursache und deshalb unthunlich sei. Es hat aber auch wohl noch niemand im Ernste daran gedacht, größere Flugsanddistrikte auf diese Art kultiviren zu wollen. Bei kleinen, wo Dünger genug vorhanden ist, wie in der Nähe großer Städte, wo der Grund sehr hohen Werth hat, und derjenige, dem solcher mangelt, keine Arbeit scheut, um etwas tragbares Land zu erhalten, ist dagegen dies Verfahren recht gut ausführbar, wie sich d. Verf. täglich auf dem sogenannten Wedding, vor dem Oranienburger Thore, dicht bei Berlin, überzeugen kann. Durch die ganze weitläufige Berechnung der Kosten durch Ueberfahrung einer Sandscholle mit Lehm und des dafür nicht entschädigenden Ertrags derselben hat der Verf. nichts weiter gelehrt, als was jeder Land- und Forstwirth schon längst wußte. Eben so ist noch niemand eingefallen, Wiesen ohne Wässerung auf Flugsand anzulegen.

Der Verf. geht nun zu der Prüfung der Schriften über den Sandbau über, die er alle vollkommen zu kennen vermeint, was jedoch keinesweges der Fall ist, da er z. B. die Niemannschen Waldbereiche gar nicht angeführt hat, die so viel Interessantes über den Sandbau enthalten und deshalb beachtungswerth sind, da die Dänen unbestritten für die größten Meister hierin gehalten werden müssen. Bei der Kritik dieser Schriften

herrscht wieder eine ermüdende Weitschweifigkeit, die sehr leicht hätte vermieden werden können, wenn der Verf. alles das unbeachtet ließ, was offenbar bloß den Sandbau in den Dünen an der See betrifft, da er ausdrücklich bemerkt, daß er sich auf die Verhältnisse in der Kurmark, folglich auf den Sandbau im Binnenlande, beschränken will. Das Wesentliche seiner Bemerkungen dazu ist etwa das Folgende:

1. Es ist nicht nöthig, die Sandschollen erst mit andern Sandgewächsen, als Holz, mühsam und mit Kostenaufwande zu bebauen, sondern zweckmäßiger, den Anbau der Kiefer gleich mit der ersten Bindung und Bedeckung derselben zu verbinden. (Eine Bemerkung, die schon Kropf machte, und ein Grundsatz, der schon lange als richtig anerkannt und angewendet worden ist.)
2. Der Vorbau durch Zäune u. kann nicht nach einer ein für allemal bestimmten Richtung und Himmelsgegend vorgenommen werden, sondern muß sich nach der Dertlichkeit und dem erkannten Windstriche, durch welchen die Ausdeckung der Sandscholle erfolgt ist, richten. (Ebenfalls längst befolgt.)
3. Die Quecke wächst nur in feuchter Lage, ober auf kultivirtem, gedüngtem Boden und ist daher nicht mit Erfolg auf dürrem Flugsande zur Bindung anzuwenden. (Nichts Neues!)
4. Auch der Sandborn soll, nach dem Verf., nur in feuchtem Sande wachsen, was als neue Bemerkung anzusehen ist, und was Ref. weder bestätigen noch bestreiten mag, da er dieses Gewächs nie selbst

zur Bindung von Sandschollen verwandte, sondern stets gleich Holz anbaute.

Wir können mit der größten Bestimmtheit versichern, daß wir auf den 110 Seiten, welche die Kritik von 11 angeführten Schriften einnimmt, weiter nichts Beachtungswerthes gefunden haben. Es ist beinahe unglaublich, mit wie viel leerem Geschwätze, was gar nicht hierher gehört, wie über die Bepflanzung der warnemünder Dünen, der Widerlegung einer in Ungarn erschienenen Schrift über den dortigen Sandbau, deren Gehaltlosigkeit auf den ersten Blick in die Augen fällt, und die uns gar nicht interessieren kann, er die Blätter füllt; wo dies nicht zureicht, läßt er die in Kropfs System stehenden Verfügungen der ehemaligen krummatischen Kriegs- und Domainen-Kammer abdrucken, die doch gar nicht hierher gehören, da sie durchaus nicht instruktiv sondern rein administrativ sind.

Das Endresultat der ganzen Kritik ist, daß der Anbau mit Kiefern in der Mark das beste Mittel, die Sandschollen zu binden, sei, was doch wohl längst niemand bezweifelt hat.

Wenn man glaubt, daß man sich nun durch die dicke gehaltlose Schale durchgearbeitet hat und in der jetzt folgenden Anweisung zum Anbau der Kiefer auf Sandschollen den eigentlichen werthvollen Kern erhalten wird, so irrt man, wenigstens wenn man etwas Neues erwartet. Es ist dieselbe rein aus Kropf abgeschrieben, und wichtige Sachen, wie z. B. die Art der Pflanzung und die nöthigen Abweichungen von dem gewöhnlichen Verfahren, sind ganz übergangen, wahrscheinlich weil auch Kropf nichts darüber sagt.

Die Versuche und Vorschläge enthalten nichts, als

die Empfehlung der Mäzie zu Hecken, die allerdings wächst, wo man sie gegen Vieh, Hasen und Frost schützen kann. Zuletzt ist noch eine Sandschaufel — nebst Abbildung — um überwehete fruchtbare Aecker vom Sande zu befreien, beschrieben und beigelegt, welche, einfach, wohl brauchbar sein mag.

Ref. hat sein Urtheil treu und ohne Vorurtheil, nach seiner individuellen Ansicht, ausgesprochen, und, unerachtet die Schrift eine gekrönte Preisschrift ist, so kann er doch nicht anders als sagen: sie hat weder wissenschaftlichen noch praktischen Werth.

Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes wäre sehr zu wünschen, daß er von neuem bearbeitet würde.

II. A b h a n d l u n g.

Ueber Prüfung der Jägerburschen und Forstkandidaten. Mit besonderer Rücksicht auf die in Preußen deshalb bestehenden Bestimmungen.

Von den Bedingungen, welche eine Regierung hinsichtlich der Bildung ihrer künftigen Forstbeamten macht, von der Strenge, mit welcher über die Erfüllung derselben bei einer Prüfung gewacht wird, hängt der Grad der Bildung jener für die Zukunft ab. Die Art, wie die Prüfung vorgenommen wird, bestimmt die Richtung des Studiums.

Kaum wird diese Behauptung eines Beweises bedürfen. Vielleicht von hundert Menschen liebt nur Einer oft die Wissenschaft um ihrer selbst willen und bildet sich aus eignem Antriebe weiter aus, als verlangt wird; bei weitem die größte Zahl begnügt sich in der Regel mit denjenigen Kenntnissen, welche als unerläßlich verlangt werden. Es ist auch ganz einfach, daß jeder sein Augenmerk darauf richtet, dasjenige zu erlernen, wovon er weiß, daß es künftig von ihm verlangt werden wird. Das Streben der Lehrer, Sinn für wissenschaftliche Ausbildung zu wecken, ist für die große Menge verloren, wenn man weiß, es kommt nicht darauf an, ob sie erworben ist oder nicht. Macht man in dieser Hinsicht geringe Ansprüche, so werden die be-

den Unterrichtsanstalten und Lehrern nur zu Mitteln, die niemand benutzen mag. Was die Regierung fordert, wird zuletzt auch geleistet, darum thut sie sich selbst Schaden, wenn sie nicht alles fordert, was sie nutzen kann und wünschen muß. Wie viel oder wie wenig das ist, davon gehört die Erörterung nicht hierher, da dies Gegenstand der Aufsicht über forstliche Bildung ist; es soll nur bemerkt werden, welchen unendlich wichtigen Einfluß eine strenge und zweckmäßige Prüfung, als Bedingung der einstigen Anstellung, ist.

Oft ist diese den Lehrern der landesherrlichen forstwissenschaftlichen Bildungsanstalten übertragen. Dies dürfte nicht zweckmäßig sein. Nicht den Lehrern allein kann die Bestimmung überlassen bleiben, was von einem jungen Manne durch die Prüfung verlangt werden soll; dafür sprechen mehrere Gründe. Diese sind zuerst oft nicht in so genauer Berührung mit der praktischen Verwaltung, daß sie das Bedürfniß derselben, hinsichtlich der Bildung der dabei anzustellenden Beamten, ganz genau übersehen könnten; die höhern Verwaltungsbehörden müssen darin ein richtigeres Urtheil haben. Dann kann aber auch wohl ein Lehrer bei dem Unterrichte denjenigen Zweig des Wissens, welchen er vorzugsweise vorträgt, mit Vorliebe verfolgen, seine Schüler besonders darauf zu richten suchen — jeder muß dies sogar — aber er darf diese Vorliebe nicht bei der Prüfung geltend machen, und diese darf keinen Einfluß auf das Urtheil im Allgemeinen haben. Möchten diese beiden Gründe aber auch unwesentlich sein, so ist der dritte desto wichtiger: daß die Verwaltungsbehörde zuletzt den Einfluß auf die Art der wissenschaftlichen Ausbildung verliert, wenn sie eine nicht von ihr selbst aus-

gehende Prüfung für genügend erkennt, wogegen sie durch die eigene jeden Lehrer zwingt, in ihrem Sinne zu unterrichten. Dies ist unläugbar, sobald man zugiebt, daß die sich um Anstellung bewerbenden jungen Leute vorzüglich sich diejenigen Kenntnisse zu erwerben streben werden, welche man, um eine Anwartschaft dazu zu ertheilen, fordert und den Lehrern zutraut, daß sie sich bemühen werden, ihren Unterricht so einzurichten, daß der Schüler das darin findet, was seine künftigen Prüfer (Examinatoren) von ihm verlangen werden. Zuletzt kann man es aber auch wohl als wünschenswerth erkennen, daß die höhern Behörden, denen die Anstellung der künftigen Beamten obliegt, diese vorher auch kennen lernen.

Nur da, wo man den landesherrlichen Fortsbildungsanstalten das Monopol der Bildung einräumt und die künftigen Beamten zwingt, diese zu besuchen, läßt es sich auch ohne unangenehme Uebelstände einrichten, daß die Prüfung auf diesen vorgenommen wird. Die Monopole, in den Wissenschaften dürften aber noch weniger fruchtbringend sein als die im Handel und in Gewerben. Nur der Grund läßt sich für die Prüfung auf Forstakademien anführen: daß die höhern Verwaltungsbehörden selbst nicht Bildung genug hätten, um eine zweckmäßige Prüfung vornehmen zu können. Doch dieser dürfte wohl jetzt selten mehr geltend gemacht werden können. Derjenige, daß anderweitige Amtsgeschäfte diese Männer hinderten, die nöthige Zeit auf diese Prüfung zu wenden, kann wohl gar nicht als statthoft gelten, denn was kann für sie wichtiger sein, als tüchtige und zuverlässige Beamte anzustellen? — Ohne dies ist ja ihre ganze Wirksamkeit gelähmt. Jede Verwaltung.

ist gut, wo gute, geschickte Beamte sind, jede, auch die am besten organisirte, ist schlecht, wo das Gegentheil stattfindet. Die Prüfung ist eines der wichtigsten Geschäfte, welche eine Forstverwaltungsbehörde haben kann.

In Preußen sind, mit Bezug auf die Kenntnisse, welche man von den verschiedenen Klassen der Forstbeamten, den beschützenden, ausführenden und anordnenden, verlangt, dreierlei Prüfungen angeordnet, welche stets von den höhern Staatsforst- und andern Beamten vorgenommen und geleitet werden. Es sind diese:

1. diejenige der Jägerlehrlinge, welchen genügt, bloß Schutzbeamte zu werden,
2. die der Revierverwalter, das Oberförster-Examen,
3. die derjenigen jungen Leute, welche eine höhere Stelle suchen, oder die sogenannte Forst-Inspector-Prüfung.

Jede derselben erstreckt sich auf besondere Gegenstände und hat ihr Eigenthümliches, weshalb es nicht unpassend sein wird, von einer jeden besonders zu handeln.

1. Die Prüfung der Jägerlehrlinge, behufs der Ertheilung des Lehrbriefes.

Es ist von der Regierung bestimmt worden, daß jeder, welcher bei der Staatsforstverwaltung angestellt zu sein wünscht, sich, ohne den künftigen Besuch einer Forstakademie, mindestens 2 Jahre, wenn dieser beabsichtigt wird, $1\frac{1}{2}$ Jahr bei einem vom Staate als zum Unterrichte junger Forstmänner geeignet anerkanntem Revierverwalter muß aufgehalten haben. Der Grund dieser Bestimmung ist sehr einfach. Es soll ein jeder die

Forst- und Jagdgeschäfte praktisch kennen lernen, sich an Beschwerden, Witterung und praktische Thätigkeit gewöhnen, von allen demjenigen sich durch die Anschauung unterrichten, was sich nicht durch theoretische Studien erlernen läßt. Es wird diese Lehrzeit als die praktische Vorschule der höhern Bildung, oder auch als die bloße Forstschule für die Forstschuchsbeamten betrachtet. Die Prüfung, welcher sich der Lehrling zu unterwerfen hat, um den „Lehrbrief“ zu erhalten, ist zugleich die alleinige, welche er als künftiger Forstschuchsbeamter zu bestehen hat, insofern bloß von den nöthigen Kenntnissen die Rede ist. Die Prüfungskommission, welche sie vornimmt, ist zusammengesetzt: aus dem Ober-Forstmeister der Provinz, als Direktor derselben, welcher das Zeugniß amtlich beglaubigt, dem Forstinspektor oder Forstmeister des Bezirks, worin sich der Lehrling aufgehalten hat, dem Lehrherrn und einigen Revierverwaltern, nach der Bestimmung des Oberforstmeisters, welcher der Prüfung jedoch nicht persönlich beizuwohnen nöthig hat, sondern sie bloß anordnen und kontrolliren soll, so daß sie genügend und zweckmäßig erfolgt. Junge Leute, welche sich bei anerkannt tüchtigen praktischen Forstverwaltern im Auslande, oder solchen, vom Staate nicht ausdrücklich zum Unterrichte autorisirten Privatforstbeamten aufgehalten haben, können zur Erlangung des vorgeschriebenen Lehrbriefes ebenfalls von der Kommission geprüft, und es kann derselbe durch sie beglaubigt werden, nachdem ihn der Lehrherr ausgestellt hat.

Wenn man den Zweck dieser Prüfung im Auge hat, so wird es nicht schwer sein, festzustellen, worauf sie sich erstrecken, und in welcher Art sie zweckmäßig vorgenommen werden muß. Sie soll die Kenntnisse nach-

weisen, welche die künftigen Schutzbeamten bedürfen, eine Bekanntschaft mit den praktischen Forst- und Jagdgeschäften darthun, welche nur der Aufenthalt im Walde geben kann.

Wo nicht Schulzeugnisse die Prüfung, hinsichtlich der nöthigen Schulkenntnisse, überflüssig machen, da wird diese zuerst unerlässlich. Auch der bloße Schutzbeamte muß sich verständlich schriftlich ausdrücken können, und das gewöhnliche Rechnen, soweit es in guten Dorfschulen gelehrt wird, darf ihm nicht fremd sein; es soll gar kein Jägerlehrling angenommen werden, welchem diese Kenntnisse fehlen. Ein leichter Aufsatz, z. B. der Lebenslauf, die schriftliche Beantwortung einiger Fragen, ein Lohnzettel, worin Brüche vorkommen, in Gegenwart der Prüfungskommission gefertigt, genügt wohl vollkommen bei denjenigen, welchen die Schulzeugnisse mangeln, da diejenigen, welche sie besitzen, dieser Prüfung füglich ganz überhoben werden können.

Selbst jeder Forstschutzbeamte muß so viel Kenntnisse der Holzzucht haben, daß er die ihm dabei übertragenen Geschäfte des Samensammelns, Säens, Pflanzens, auch wohl Stellen und Auslichten eines Dunkel-schlages, die Durchforstung, das Abtreiben des Schlagholzes u. d. gl. ohne Mißgriffe und Fehler verrichten kann; der Lehrling muß dies auch, wenigstens wie diese Geschäfte im Forste, wo er gelernt hat, vorgenommen werden, kennen. Die theoretische, vorzüglich aber die praktische Prüfung muß sich deshalb darauf, und daß er alle Holzgattungen und bemerkbar schädliche Forstgewächse des Revieres und ihr Verhalten kennt, erstrecken. Man mag ihn Pflanzen ausheben, beschneiden, einsetzen, vorgewiesenen Samen hinsichtlich seiner Taug-

lichkeit beurtheilen, Durchforschungen anordnen und ähnliche Geschäfte vornehmen lassen; schon aus einzelnen Sachen wird man auf seine Kenntnisse im Allgemeinen schließen können. Die theoretische Prüfung kann dabei recht füglich mit der praktischen verbunden werden, denn man darf den Lehrling nur Auskunft darüber geben lassen, warum er alles so und nicht anders macht. Es ist höchst unpassend, bloße Stubenprüfungen vorzunehmen, wobei die Prüfer, sich ein gelehrtes Ansehen gebend, auswendig gelernte Sätze aus Lehrbüchern abfragen, ohne zu wissen, ob sie verstanden sind oder nicht. Die gelehrten Prüfungen werden schon andere Prüfer übernehmen; vom Jägerlehrlinge werden nur praktische Kenntnisse erfordert. Nichts ist inkonsequenter, als wenn die praktischen Revierverwalter über die viele Gelehrsamkeit, welche heut zu Tage verlangt wird, ihre Unzufriedenheit bezeigen und doch gerade darin fehlen, daß sie sich vom Praktischen entfernen und der unverstandenen Theorie hingeben. Das thun sie aber, wenn sie den Lehrling anhalten, seine Kenntnisse aus Büchern zu schöpfen, die sie oft selbst weder verstehen und anwenden, noch erklären können, wenn sie glauben, sie genügen den heutigen Anforderungen, indem sie irgend ein Lehrbuch auswendig lernen lassen und dadurch den Lehrling vom Besuche des Waldes abhalten, was jetzt so häufig geschieht. Ihre Bestimmung, hinsichtlich des Unterrichts, die angewandte Theorie zu zeigen und die praktische Forstgeschäfte durch rationelle Begründung und Erklärung zu benutzen, um klare Begriffe davon zu verschaffen. Die reine Theorie mag den Lehrlingen immer fremd bleiben, selbst wenn es die eigne der Lehrer wäre, noch mehr aber, wenn es eine vielleicht gar

nicht

nicht verstandene fremde ist; diese haben genug zu thun, wenn sie bei ihren Verrichtungen im Walde stets das Wie? und Warum? hinreichend erklären. Allerdings ist es aber leichter, dem Lehrlinge ein Lehrbuch und ein Pensum zum Lesen und Lernen darin zu geben, als überall ihm Rechenschaft abzulegen, aus welchen Gründen man dies so und nicht anders macht. Dies zu können, dazu gehört schon ein guter Theoretiker, oder daß man Grund hat. Besser ist es aber immer noch, bloß zu sagen: siehe her, so wird es gemacht! ohne Rechenschaft zu geben, warum, als den Wald gar nicht zum Unterrichte zu benutzen und die Bücher hinzugeben, daß der Lehrling darin studiren soll. Dabei gehet der ganze Zweck des praktischen Kursus verloren, denn dieser soll eben das Praktische zum Gegenstande haben. Aber das kommt davon her, wenn diejenigen, welche junge Leute zum Unterrichte annehmen, selbst nichts wissen; dann schieben sie immer die Lehrbücher vor, die sie wohl gelegentlich selbst einmal für unnütze Schreiberei erklären, wenn sich ergibt, daß sie ihren Inhalt wenig kennen.

Wenn man darauf hält, daß die zur Ertheilung des Lehrbriefes vorgeschriebene Prüfung streng und zweckmäßig abgehalten wird, so stellt man diesen höchst nachtheiligen Uebelstand bei dem praktischen Unterrichte mit Einemmale ab. Kummern sich die Prüfer nicht um das, was in den Büchern steht, sondern um das, was der Forstmann im Walde wissen muß, so werden sie die Lehrberrn schon zwingen, den Lehrlingen das Nöthige daselbst zu zeigen. Verweigern sie dem Lehrlinge das Zeugniß, wenn er es nicht weiß, so wird der nachlässige Lehrer schon thätiger werden, den untüchtigen werden die Lehrlinge künftig von selbst meiden. Die prakt.

rischen Forstmänner mögen nur recht auf das Praktische halten, das ist eben ihre Sache, das Entwickeln der Theorie; das rein Wissenschaftliche denen überlassen, welche dazu berufen sind, der künftigen Prüfung darin nicht vorgreifen. Wohl mag es aber leichter sein, gegen den Lehrling sich auch einmal als Gelehrten wie als tüchtigen Praktiker zu zeigen. Darum sollten aber auch die Prüfer nur aus den tüchtigsten Forstbeamten, welche ihre Reviere selbst in guter Ordnung haben, gewählt werden; die Prüfung sollte keine leere Spiegelfechterei sein, wie sie es so oft ist, von welcher man das Resultat schon im Voraus weiß; man sollte nicht dem Lehrherrn überlassen, gute Freunde dazu zu wählen, welche sich scheuen, ihm durch Zurückweisen seines Lehrlings ein Leid zu thun, sondern unbefangene, besonders dazu verpflichtete Männer. Ist sie denn etwa so unwichtig, daß man darauf keinen Werth zu legen hätte? — Gewiß nicht! So wenig auch es der Verwaltung sehr frommen möchte, wenn die Schutzbeamten eine gelehrte oder auch nur wirklich wissenschaftliche Bildung haben, die sie nicht anwenden können, so streng muß man aber doch auch verlangen, daß sie die ihnen obliegenden Geschäfte zweckmäßig auszuführen und zu verrichten vermögen. Wo sollen sie das lernen, als in der Lehre? Wie soll der Staat wissen, daß er brauchbare Leute anstellt, wenn diese Prüfung ihn nicht in dieser Hinsicht sichert, da keine weiter vorgenommen wird? Für diejenigen jungen Leute, welche künftig sich auf höhern Bildungsanstalten oder durch eigentliches Studiren weiter wissenschaftlich ausbilden wollen, ist aber diese Lehrzeit nicht minder wichtig. Vieles können sie hier nur sehen und lernen, z. B. technische Handgriffe, mechanische Fer-

tigkeiten, praktischen Blick bei Beurtheilung der Hölzer, Jagdfertigkeit u. d. gl. Wird ihnen hier nicht die Wichtigkeit des praktischen Studiums im Walde anschaulich gemacht, lehrt man sie nicht, das Bedürfniß des Waldes aufzufühlen, die Forderungen kennen, welche er an seinen Verwalter macht; giebt man nicht gleich anfangs der jugendlichen Lust und Thätigkeit die rechte Richtung, so ist oft für das ganze Leben die des zweckmäßigen Lernens und Wirkens verloren. Man erzieht Halbwisser und Stubenhocker, welche eine unverständene Theorie nachplärren, denken, das sei ein recht gebildeter Forstmann, welcher den Kopf mit viel Formeln und leerem, todtem Wissen vollgepfropft hat, erweckt die Idee, bei dem Studiren käme es mehr auf die Bücher und weniger auf den Wald an, macht es dem künftigen Lehrer unmöglich, sich dem rein Wissenschaftlichen hingeben zu können, wozu nöthig ist, daß er weiß, die Schüler haben schon ein verständiges Bild vom Walde und seiner Bewirthschaftung zur Anwendung dazu im Kopfe. Viele Lehrherra wissen nicht, was sie mit den jungen Leuten im Walde beginnen sollen; sie fühlen wohl, daß das unnütze, unbeschäftigte Waldblaufen nichts frommt, sie können bei ihren Amtsgeschäften sich nicht täglich mit ihnen befassen, und es scheint ihnen darum nichts besser, als ein Pensum zum Lesen aufzugeben. Allein wie viel giebt es im Walde zu lernen, wie wenig ist Mangel an unterrichtender Beschäftigung, wenn man es nur anzufangen weiß! Eine Andeutung, wie der Revierverwalter seine Lehrlinge, auch oft ohne seine Begleitung, beschäftigen kann, dürfte deshalb nicht überflüssig sein.

Der Lehrling suche alle Hölzer, alle schädliche und nützliche Forstgewächse auf und lege sich ein Herbarium

an; dazu darf ihn niemand begleiten, es ist genug, wenn er einen Zweig, Blüthen zc. mit zu Hause bringt und darüber Auskunft erhält. Dasselbe ist vom Auffuchen der Mineralien zu sagen. Er besuche die Holzhauereien, lerne, wohin ein Baum zu fällen ist, was er am Holze ausgiebt, was für Nutzholz darin ist. Darin können ihn die Holzhauer und Arbeiter unterrichten, und er wird oft zu ihnen gehen müssen, ehe er alle ihre Kenntnisse und Fertigkeiten, Vortheile zc. erlernt. Eben dies gilt von den Köhlern, Nutzholzarbeitern, Zerschwेलern u. d. gl. Hier mag er sein tägliches Pensum bekommen, welches von dem Lehrhern bei dem nächsten gemeinschaftlichen Besuche des Waldes überhört, ergänzt und berichtigt wird. Solange hier noch eine Lücke ist, muß sie auszufüllen versucht werden.

Giebt es Samereien zu sammeln, so ist es des Lehrlings Sache, auf die Reisezeit zu achten, diejenigen Orte, wo Samen mit Vortheil gesammelt werden kann, aufzusuchen, bei der Reinigung und Aufbewahrung zu helfen. Soll gepflanzt werden, so hat er die Stellen, wo gute Pflanzen wegzunehmen sind, aufzusuchen, die leeren Flecke, wo Nachbesserungen erforderlich sind, auszustocken. Nichts spornt mehr zur Thätigkeit, zur Lust, sich zu unterrichten, als wenn der Lehrling sich schon eine gewisse Wichtigkeit, seiner Arbeit einen Werth für den Forsthaushalt beilegen kann. Es läßt sich daraus für ihn und diesen Nutzen daraus ziehen, ohne daß der Revierverwalter deshalb seine Pflicht verlegen darf, wenn er selbst alles nachsieht, prüft und berichtigt.

Sind Bäume auszuzeichnen, Durchforstungen zu machen, so mag sich der Lehrling für sich üben, ob er es zweckmäßig machen kann, wenn es ihm einmal ge-

zeigt ist, denn das Selbstdenken ist besser als das bloße Nachbeten; — von dem Anzeichen, wenn es auch unpassend geschähe, entsteht noch kein Nachtheil. Das Auffuchen aller Wpdenverschiedenheiten, das Bestimmen der Altersklassen, ein verlangtes Urtheil über die Behandlung des einen oder des andern Bestandes sind Aufgaben, die ihn bei dem Waldgehen genügend beschäftigen können, die ihn gewöhnen, bei demselben auf alle dem Forstmann interessante Gegenstände zu achten. Legt man ihm dabei erläuternd den Wirthschaftsplan des Revieres vor, zeigt ihm, wie er mit den einzelnen Anordnungen und praktischen Wirthschaftsmaßregeln im Zusammenhange steht, so wird man ihm dabei, ohne förmliche Vorlesungen, klare Begriffe von Schädigung und Waldeinrichtung beibringen können. Auch mag dann das Nachlesen guter Bücher über Gegenstände, welche im Walde selbst zur Sprache gekommen und erläutert sind, die langen Winterabende ausfüllen; doppelt nützlich wird es sein, wenn man den Schüler nöthigt, die gelesenen Dinge auf den Wald angewendet zu prüfen und darzustellen.

Die Jagdkenntnisse und Jagdfertigkeiten, welche beinahe allein das Produkt der Lehrjahre sein sollen, welche von dem künftigen Jagdverwalter und Ausüßer der Jagd wohl verlangt werden müssen, geben ferner Gelegenheit genug zu nützlicher praktischer Beschäftigung. Das Abspüren, Eisenlegen, Fängestellen, Netzeetzen, Hundeabrichten, die Ausübung der Jagd selbst, Uebung im Schießen giebt Fertigkeiten, Gewöhnung an Witterung und Beschwerden, Revierkunde, so daß die Zeit, welche daran gewandt wird, nicht verloren ist, sobald

nicht mehr daran gewandt wird, als die eigentlichen Forstgeschäfte gestatten.

Auch bei den Stubenarbeiten ist der Lehrling zu beschäftigen, so wie denn überhaupt des Lehrherrn erste Pflicht ist, alles Mäßiggehen zu verhüten, zur Thätigkeit, Ausdauer und strenger Pflichterfüllung zu gewöhnen. Der junge Mann soll nicht Schreiber sein; wenn er den Wald will kennen lernen, nicht die edle Zeit des Lernens mit Einlinziehen, Zahlenschreiben und Zusammenzählen zc. hinbringen, aber er muß alle Geschäfte treiben und verrichten können. Wer mit Buchstaben rechnen kann, ist noch nicht jedesmal im Stande, lange Zahlenreihen richtig und fertig zusammen zu zählen; wer schon gute praktische Ausarbeitungen auf Schulen gemacht hat, kann darum noch nicht ein kurzes, einfaches Versteigerungsprotokoll gut aufnehmen, einen bündigen Bericht abfassen, einen Extrakt anfertigen. Das ist alles Sache des praktischen Unterrichts, um es zu lehren und zu erlernen, und gewährt Beschäftigung genug. Zwei Jahre, die so oft im schönsten Mäßig gange verbracht werden, dürften bei genauer Beachtung alles dessen, was der Lehrling auf dem Reviere lernen soll, eher zu kurz als zu lang scheinen. Darum ist es eben unmöglich, auf einer Forstakademie die ganze praktische Ausbildung eines Forstmannes mit übernehmen zu wollen, weil die Aneignung aller rein praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten zu viel Zeit kostet, einen steten Besuch des Waldes, das eigne Angreifen und Arbeiten erfordert und mit dem regelmäßigen Studiren unvereinbar ist. Dieser praktische Theil der forstlichen Bildung wird stets den Lehrern und Revierverwaltern überlassen bleiben müssen.

In diesen kurzen Andeutungen über den zweckmäßigen Unterricht durch sie wird hinreichend dargezhan sein, wie bei Ertheilung des Lehrbriefes untersucht werden muß, ob er von jenem zweckmäßig ertheilt, von dem Lehrlinge gut genutzt worden ist. Es bedarf dazu keiner Tage langen Prüfung, keiner großen Gelehrsamkeit. Einige Stunden des Umherwanderns im Walde und Fragen über alle jene Gegenstände der Forstwirtschaft und Jagd, einige schriftlich zu beantwortende Fragen, die Durchsicht der von dem Lehrlinge gefertigten Rechnungsarbeiten u. d. gl. genügen vollkommen; und da nur von solchen Gegenständen die Rede sein soll, welche im praktischen Haushalte täglich vorkommen, so wird der Lehrling auch bald richtig zu beurtheilen sein.

Im ertheilten Lehrbriefe sollte nun aber auch streng und wahr gesagt werden, wie derjenige, welcher ihn erhält, die Prüfung bestanden hat, was er weiß oder nicht weiß, was wirklich zu tadeln oder zu loben ist. Nichts spornt mehr, als die Furcht, ein unvortheilhaftes Zeugniß, die Hoffnung, ein vortheilhaftes zu erhalten. Dies fällt aber ganz weg, sobald alle ganz gleich lauten, und der Lehrling sicher ist, es in Form eines Belobungsdekretes ausgefertigt zu erhalten, er mag es verdient haben oder nicht.

2. Prüfung zur Revierverwaltung, oder das Oberförster-Examen.

In Preußen ist die Prüfung derjenigen Forstkandidaten, welche sich um eine Revierverwalter- — hier Oberförster, — Stelle bewerben, den Provinzial-Forst-

Examinations - Kommissionen übertragen, welche aus mehreren Oberforstmeistern der Provinz, einem Regierungs - Raurathe für Mathematik, und einem Rechnungsrathe für das Kassen - und Rechnungswesen zusammengesetzt sind. Bei der Größe der Monarchie und der Entfernung vieler Provinzen von der Hauptstadt, ist dies für die Kandidaten zur Ersparung der Reisekosten sehr vortheilhaft, wie es denn auch der Centralstelle bei der Menge der zu prüfenden Kandidaten unmöglich sein würde, alle Prüfungen selbst vorzunehmen. Es haben auch diese Provinzial - Prüfungs - Kommissionen das Gute, daß man die für die Provinz sich meldenden Kandidaten vorzugsweise mit Rücksicht auf die örtliche Waldwirthschaft in derselben prüfen kann. Von den Resultaten der Prüfung unterrichtet sich übrigens die Centralstelle stets auf das sorgfältigste, um dem gemäß die zu ertheilenden Zeugnisse zu genehmigen. Auch gehen von ihr die allgemeinen Bestimmungen über die Art und Weise der Prüfung aus, um einer vollkommenen Gleichheit sowohl darin, als bei der Beurtheilung der Kandidaten, gewiß zu sein.

Wenn dabei, wie doch unfehlbar der Fall sein soll und sein muß, von dem Gesichtspunkte ausgegangen wird, daß man dadurch Gewißheit erlangen will, der Kandidat besitze nicht bloß die nöthige und verlangte wissenschaftliche Bildung, sondern auch praktische Brauchbarkeit und Thätigkeit, so gehet daraus von selbst hervor, daß die Prüfung in zwei Haupttheile zerfällt, 1. die theoretische, 2. die praktische.

So wie es viele Dinge giebt, welche in der Stube gar nicht gelehrt werden können, sondern von denen man sich durchaus nur die nöthige Kenntniß durch prak-

tische Anschauung im Walde erwerben kann, so giebt es auch eben solche — im Allgemeinen dieselben — von denen nur im Walde Auskunft erhalten werden kann, ob sie jemand genau kennt und richtig beurtheilt. Dahin gehört das Ansprechen von Bäumen, das Erkennen und Schätzen des darin befindlichen Nutzholzes, das Beurtheilen ganzer Bestände, des Bodens, mit Einem Worte, vielleicht die ganze praktische Anwendung der Theorie auf verschiedene Verhältnisse. Es ist ganz undenkbar, daß jemand, mit einer guten Fassungsgabe und einem guten Gedächtniß von der Natur beschenkt, die Theorie der Waldwirthschaft so inne haben kann, daß er jede ihm vorgelegte Frage schulmäßig richtig zu beantworten weiß, indem er anführt, was einer oder der andere gute Schriftsteller deshalb lehrt, daß er aber dennoch im Walde ganz fremd und so von der Theorie verlassen ist, daß er sich große Mißgriffe zu Schulden kommen läßt. Dagegen sichert nur allein die Prüfung im Walde selbst, wo kein Auswendiglernen gilt und etwas hilft, indem die Anwendung der Theorie auf gegebene und vor Augen liegende Beispiele verlangt wird. Diese praktische Prüfung ist denn auch in der neuern Zeit vorgeschrieben und wird mit lobenswerther Sorgfalt und Strenge überall vorgenommen, da man recht gut ihre Wichtigkeit erkannt hat.

Wenn man beachtet, welche manichfaltige Kenntnisse jetzt von dem wissenschaftlich gebildeten Forstmanne verlangt werden, so kann es kaum einer Ausführung bedürfen, daß eine Prüfung desselben niemals die Absicht haben kann, das ganze Wissen desselben so zu untersuchen, daß man jeden wissenstwerthen Gegenstand ganz specieell erörtert. Wollte man die Hülfswissen-

schaft, die eigentliche Forstwissenschaft und zuletzt auch wohl Jagdwissenschaft ganz durchfragen, so dürften Wochen nicht hinreichen, um die Prüfung zu beenden. Dies ist wohl in einem Examinatorio zweckmäßig, wo die Idee vorschwebt, alle einzelne Lücken zu ergänzen, manche vielleicht nicht gut aufgefaßte Idee zu berichtigen, aber keinesweges würde es für eine Staatsprüfung passend sein.

Es hieße auch in der That nur, die Zeit verschwenden, denn es läßt sich durch wenig umfassende Fragen in jedem Zweige des Wissens sehr leicht mit Gewißheit beurtheilen, welchen Grad der wissenschaftlichen Bildung derjenige, welcher sie beantwortet, besitzt. Häufig bemerkt man in den Anleitungen zur Prüfung, deren wir mehrere besitzen, so wie in diesen selbst, zu viele und zu unbedeutende Fragen, welche nicht zum Zwecke führen.

Wenn man die einzelnen Zweige des Wissens durchgeht, so wird es sich leicht unbestreitbar ergeben, wie weniger Fragen es bedarf, um streng zu prüfen und sich zu sichern, daß nicht jemand seine Unwissenheit verbirgt, indem er zufällig eine Frage beantworten kann, da er doch die übrigen schuldig bleiben würde.

3. B. Botanik und Pflanzenphysiologie, Ein Blüthenzweig, gleichviel von welchem Gewächse, nur nicht von einer unserer bekannten Holzgattungen, vorgelegt, dazu ein botanisches Handbuch, worin dies Gewächs vorhanden ist, gegeben, und dann die botanische Bestimmung desselben darnach verlangt, genügt, um nachzuweisen, ob jemand Botanik versteht oder nicht. Werden die Blüthen richtig bestimmt, wird das Gewächs richtig classificirt, nach der Diagnose dasselbe ausgesucht und bestimmt, so ist keine Untersuchung weiter nöthig, ob jemand Botanik versteht oder nicht. Wer

aber eine an und für sich nicht schwer zu bestimmende Pflanze, mit den nöthigen Hülfsmitteln versehen, nicht aufzufinden vermag, versteht auch keine Botanik. Den todten Wortkram, das Auswendiglernen von Klassen, Namen, u. d. gl. kann man doch dafür nicht erkennen. Leider aber verlangt man oft denselben und tödtet dadurch ganz den Geist dieser herrlichen Wissenschaft, die dadurch zur Folterbank für denjenigen wird, welchem die Natur ein gutes Namengebüchtniß versagt hat. Wenn man nur ein botanisches Handbuch versteht und gebrauchen kann, so ist es genug; zum Auswendiglernen ist es ja nicht geschrieben sondern zum Nachschlagen. Eben so genügen gewiß auch nur wenige Fragen in der Physiologie vollkommen. Die verlangte Erklärung einzelner Erscheinungen, wie z. B. das Verkrüppeln der jungen Pflanzen im Schatten, das Erfrieren, wenn plötzlich warmer Sonnenschein auf Nachfröste folgt, das Verwachsen der Aeste, die Beschreibung der verschiedenen Funktionen der einzelnen Theile der Pflanzen, wird bald Auskunft geben, ob jemand Kenntnisse in derselben hat oder nicht. Man kann dabei leichtere und bekanntere oder unbekanntere Sachen zum Gegenstande wählen; es ist auch gar nicht nöthig, daß genau entschieden ist, wie sich die letztern eigentlich verhalten; es genügt, wenn derjenige, welcher eine solche Frage beantworten soll, nur darstellt, wie er es sich denkt, daß die Sache geschehe, und den Versuch eigener Erklärung macht, welche nirgends im Widerspruche mit dem steht, was man von dem Leben der Pflanze weiß. Hat der Kandidat solche einzelne, jedesmal leicht zu ändernde Fragen zu erwarten, so nöthigt man ihn, mit Nachdenken zu studiren, einem klaren, deutlichen Begriffe von allen Erscheinungen des Pflanzenlebens nach-

zustreben, man verhütet das gedankenlose Auswendiglernen halb oder gar nicht verstandener Theorien, die nirgends in richtigem Zusammenhange stehen, indem nur überall einzelne auffallende Sätze herausgerissen werden. Allerdings darf aber dann nicht eine Frage die andere jagen, man muß jedem Zeit lassen, eine solche Frage ruhig zu überdenken und auszuarbeiten.

Auch bei der Bodenkunde genügen gewiß nur wenige Fragen. Die Entstehung der Erdrinde, die Wirkung der verschiedenen Gesteinsarten auf die Vegetation, die Vorlegung der wichtigsten von diesen zur Bestimmung, eine Darstellung der Art, wie die Pflanzen ihre Nahrung bereitet erhalten, sie sich aneignen, wie manche Umstände die Bereitung hindern oder fördern u. d. d. alles giebt Gelegenheit, viel umfassende Fragen zu thun, bei denen jeder entwickeln kann, was er weiß, und derjenige seine Blöße zeigen muß, welcher nichts davon versteht. Es giebt keine schlechtere Art der Prüfung, als wenn man alles in viele einzelne Fragen so zerfällt, daß darauf nothwendig ein kurzer beschränkter Satz aus irgend einem bekannten Lehrbuche erfolgen muß, der die Gelegenheit geradezu abschneidet, mehr als dies zu entwickeln, denn der schlecht Unterrichtete, wenig Begriffe habende kann dabei zuletzt ganz gut bestehen, wenn ihm nur gerade die passende Stelle und Redeformel einfällt; man lernt niemals den verschiedenen Grad der Bildung kennen. Eine solche Prüfung ist ja keine Katechisation, wo derjenige, welcher gefragt wird, immer schon auf die zu gebende Antwort hingeleitet werden soll, weil man den Zweck hat, ihn dadurch zu belehren und auf das aufmerksam zu machen, worauf es eigentlich ankommt. Was können ganz einfache und

leichte Fragen, deren richtige Beantwortung man beinahe unbedingt voraussetzen und bei deren Beantwortung doch wohl noch das Zeugniß wegen mangelhafter Bildung versagt werden muß, bezwecken? — Es ist nur unnütze Zeitverschwendung. Man berechne die Fragen gleich für das Maß der Kenntnisse, welche unbedingt verlangt werden müssen; wer die schwerern beantwortet, wird die leichtern nicht schuldig bleiben.

Dies gilt vorzüglich von der Mathematik, wo wenige Fragen genügen, um zu erfahren, ob die verlangten Kenntnisse vorhanden sind oder nicht.

Mehr Schwierigkeiten dürfte die Prüfung über Ehy mie und Physik machen, einmal, weil in diesen Wissenschaften, vorzüglich der Ehy mie, eine ungeheuer schnelle Entwicklung, ein sehr rasches Aendern stattfindet, dann aber auch weil es nicht leicht sein dürfte, die Ansprüche, welche hierin an den Kandidaten gemacht werden können, oder müssen, festzustellen. Wenn nicht ein Mann vom Fache für diese Wissenschaften bei der Prüfungs-Kommission angestellt ist, so dürften die Prüfer leicht selbst mit den Fragen in Verlegenheit kommen, da von Männern, welche mit Amtsarbeiten oft nur zu reichlich beschäftigt sind, welche gerade von diesen Wissenschaften in der praktischen Verwaltung wenig berührt werden, nicht zu erwarten ist, daß sie mit den neuern Systemen und Entdeckungen bekannt sind. Sind sie dies aber nicht, so ist es eben so schwer, die Fragen gut zu stellen, als die Antworten richtig zu beurtheilen. Daß für diese Wissenschaften, hinsichtlich der Forderungen, welche man in Bezug auf sie macht, gewisse Schranken gezogen werden müssen, scheint undenkbar, denn sie sind so umfassend und zeitraubend, daß man unmöglich verlangen

kann, der junge Forstmann solle eigentlicher Chymiker und Physiker sein. Es scheint, man könne füglich nicht mehr von ihm verlangen, als daß er von denjenigen Gegenständen, welche den Forsthaushalt unmittelbar betreffen, einen deutlichen Begriff hat, daß er die mancherlei Erscheinungen so zu erklären vermag, daß man deutlich erkennt, er verbindet mit seinen Worten eine klare Idee. So wie überhaupt das Definiren etwas ist, was nicht bloß den Verstand am besten schärft, sondern auch zu Begriffen verhilft, so werden auch hier verlangte Erklärungen gewöhnlicher und oft gebräuchter Worte und Redensarten das leichteste Mittel für die Prüfer sein, hieraus den Kandidaten kennen zu lernen, ohne sich mit dem Erörtern der verschiedenen Meinungen, den täglich neu hinzueretenden Stoffen u. d. gl. befassen zu dürfen, denn gerade in den Definitionen der verschiedenen chymischen Proceße hat man am wenigsten zu fürchten, gegen neue Entdeckungen zu verstoßen. Da giebt es denn aber eine Menge Erklärungen, z. B. von der Verbrennung, dem Gerben, von der Wirkung des Lichtes auf die Vegetation, derjenigen der Luft auf die Humuserzeugung, des Kalks auf den Pflanzenwachsthum u. s. w., welche hinreichend Auskunft darüber geben werden, ob der Examinand eine klare, verstandene Ansicht von den verschiedenen Erscheinungen hat, welche sich ihm darbieten. Mehr kann man aber mit gutem Gewissen kaum von ihm verlangen.

Allerdings haben mehrere Schriftsteller von ausgebreitern Kenntnissen in der Chymie durch ihre Anwendung auf die verschiedenen Gewerbe, Bereitung der Pflanzensäfte, die Verkohlung u. d. gl. viel Gewinn für die praktische Wirthschaft erwartet und herbeiführen

wollen; allein das ist nur Täuschung, indem der Forstmann gar nicht in der Lage ist, darin viel leisten zu können, und dann auch eine solche Forderung gar nicht an ihn gemacht werden darf, ohne Nachteile auf der andern Seite herbeizuführen. Je mehr man ihn und die Forstverwaltung in die Lage eines gewerbetreibenden Fabrikanten einer Gewerbsanstalt bringt, desto nachtheiliger wird seine und ihre Lage, desto unpassender seine Stellung, vorzüglich als Staatsbeamter, weil der Staat nie mit Vortheile durch seine Beamten gewerbetreibend sein kann. Man bedenkt bei einer solchen Anforderung auch gar nicht, welche Apparate, welche Kenntniß einer Menge technischer Handgriffe, welche Zeit, welches Wagniß von Verlust mit Versuchen verbunden sein müssen, die Chymie auf Darstellung von Produkten anzuwenden, Gewerbsanstalten zu vervollkommen, es ist nicht beachtet, welche gründliche Kenntniß dieser Wissenschaft dazu nöthig ist. Neue Entdeckungen, neue Anwendung älterer auf die Gewerbskunde müssen lediglich Sache der eigentlichen Chymiker der Fabrikanten bleiben; der Forstmann kann nur die Verpflichtung haben, die rohen Stoffe zu liefern. Die Richtigkeit dieses Grundsatzes ist auch in der neuern Zeit von allen Regierungen anerkannt, indem man so viel als möglich alt Gewerbsanstalten, für Rechnung der Staatskassen betrieben, aufgegeben und die Forstverwaltung auf die Lieferung der rohen Materialien beschränkt hat. Mit Recht kann man daher Kenntnisse in der Chymie und Physik mehr als ein Erforderniß zur allgemeinen wissenschaftlichen Bildung betrachten, als daß dabei von einem besondern praktischen Zwecke die Rede sein kann. In der erstern Hinsicht ist es aber genügend, wenn der Forstmann nur deutliche Begriffe

von den verschiedenen Erscheinungen hat, welche ihn betreffen. — Es ist nicht zu läugnen, daß es gerade hier am schwersten ist, zu erfahren, inwiefern auch ganz richtig beantwortete Fragen wirklich deutliche Begriffe heftunden. Oft werden dabei Worte gebraucht, die keinesweges ganz verstanden worden, gewisse auswendig gelernte Redensarten, welche kaum eine dunkle, lückenhafte Vorstellung gegeben haben. Hier, wie überhaupt bei jedem Gegenstande der Prüfung, giebt nichts mehr Licht, als die mündliche Erörterung und Besprechung einer schriftlichen Antwort. Einwürfe, welche gehoben werden müssen, Erläuterungen, welche noch verlangt werden, Darstellungen mit andern Worten, Definitionen der Kunstausdrücke, alles dies zeigt schnell, was auswendig gelernter unverständener Wortkram und was gründliches Wissen ist. Niemals sollte daher auch eine schriftliche Prüfung vorgenommen werden, bei welcher Gegenstände vorkommen, deren gründliche Kenntniß ungewiß bleiben kann, wobei nicht nachher auch eine nähere mündliche Erörterung erfolgt. Dies ist das beste Mittel, die langen, so viel Zeit unnöthig raubenden schriftlichen Prüfungen abzukürzen und dennoch gründlich zu prüfen. Müssen die schriftlichen Prüfungsprotokolle einer höhern Behörde zur Entscheidung eingereicht werden, so genügt es, eine mündlich gegebene fehlerhafte Erklärung dann hinzuschreiben zu lassen, um auch dieser Behörde die Ueberzeugung zu geben, daß eine anscheinend gute Antwort dennoch kein Wissen begründete.

Wenn man von dem Revierverwalter Kenntniß des Forstrechts verlangt, so ist das eigentlich wohl eine unrichtige Bezeichnung dessen, was er in dieser Hinsicht wissen soll, denn eine Forstrechts-Kenntniß kann

nur

nur vom eigentlichen Rechtsgelehrten verlangt werden. Für den Forstmann genügt Gesezeskunde, so daß er nicht bloß weiß, was die Geseze seines Landes in den einzelnen Fällen, welche bei der Forstverwaltung vorkommen, vorschreiben, sondern daß er auch da, wo keine bestimmten und speciellen Vorschriften existiren; er aus denjenigen, die für analoge Fälle gegeben sind, zu erkennen vermag, was Recht und Unrecht ist, sobald dies, überhaupt bestimmt, leicht aus der allgemeinen Gesez, kunde zu erkennen ist. Zur Prüfung hierin genügt es wohl, einen einzigen Fall, oder höchstens einige Fälle aus der praktischen Verwaltung vorzulegen, ein Urtheil darüber, mit Anführung der betreffenden Gesezesstellen, zu verlangen. Wer nicht vorher weiß, von welchen Gesezen die Kenntniß verlangt wird, wird sich nothwendig mit allen bekannt machen müssen.

Vielleicht werden die Beispiele genügen, zu beweisen, daß keinesweges viele Fragen nöthig sind, um eine strenge Prüfung vorzunehmen. Es ließe sich aber wohl gar auch mit ziemlicher Gewißheit darthun, daß jede Prüfung, wo sehr viele Fragen gethan und alle Gegenstände des forstlichen Wissens durchgegangen werden sollen, gerade immer nur leicht und sehr oberflächlich sein kann. Es ist dann erstens nur möglich, sich mit den wichtigsten Gegenständen zu beschäftigen; die werden aber am wenigsten vernachlässigt, und auch die weniger Gebildeten haben doch wenigstens darauf ihre Aufmerksamkeit verwendet. Das Studium muß nothwendig bei Vielen nur oberflächlich bleiben, wenn man weiß, die Prüfung geht niemals in die Einzelheiten der verschiedenen Gegenstände ein. Zweitens kann es dann aber auch nie fehlen, daß bei diesem Verfahren viele

Fragen, gleichsam stehend, dem Examinanden als gewiß ersiegend schon im voraus bekannt und darum ganz werthlos werden. Wenn der Prüfer nicht glaubt, ruhig sein zu können, wenn er nicht über das Beschneiden und Einsetzen der Pflanzen, die Entfernung der Zweigspitzen bei der Stellung eines Besamungsschlages, die Höhe, welche die Buchenpflanzen bei dem Licht- und Abtriebschlage erhalten haben müssen, die Reifezeit der Eichen u. gefragt hat, so kennt er den Gang des Studirens bei den jungen Leuten nicht. Ihr erstes Streben ist immer, das Hauptkapitel eines Lehrbuchs kennen zu lernen; keiner wird sich zur Prüfung melden, der sich nicht wenigstens in den allerwichtigsten Sachen eine hinreichende Kenntniß zutraute, denn von den ganz Unwissenden finden sich zum Glück wenige oder gar keine mehr, und daß die Dummheit fortdauere, daran glaubt heut zu Tage niemand. Viele denken aber auch, wenn sie etwas des Wichtigsten wissen, so wird es schon gehen, man wird entweder gar nicht in das Einzelne eingehen, oder das Nichtwissen der minder wichtigen Gegenstände übersehen. Darum ist es weit besser, einzelne Gegenstände des Waldbaues, der Forstbenutzung, des Forstschutzes und der Schätzung herauszugreifen, sie streng und erschöpfend durchzunehmen, als bei allen auf der Oberfläche zu bleiben. Es ist gar nicht denkbar, daß bei der Mannichfaltigkeit der Gegenstände jemand, welcher sich der Prüfung unterwirft, welcher nicht ahnen kann, was für einer an die Reihe kommen wird, gerade nur Einen gründlich studiren und die andern alle unbeachtet lassen sollte, wenigstens wäre es ein sonderbares Wagniß und noch ein sonderbarer Zufall, gerade immer das zu fragen, was jener zum Gegenstande

seines Studiums gemacht hatte. Bemerken muß man dabei, daß stets die im Examen erörterten Gegenstände von den spätern Examinanden am sorgfältigsten studirt werden, und daß deshalb die Neugierde nach den gethanen Fragen gar groß ist. In dem, was bisher darüber gesagt wurde, wie die Fragen und die Prüfung eingerichtet werden müssen, liegt zwar zum Theil schon, wie sie nicht sein sollten, allein es dürfte dessenungeachtet nicht überflüssig sein, noch auf Manches aufmerksam zu machen, was bei der Prüfung zu vermeiden ist.

Hierunter dürften zuerst alle bloße Gedächtnissachen begriffen sein. Namen und Maße von Schiffbau- und andern Nußhölzern, Zahlen und ähnliche Sachen können keine Gegenstände der Prüfung abgeben. So wie man die botanischen Handbücher hat, um die Namen der Pflanzen aufzuschlagen, wenn man die Kennzeichen derselben aufgesucht hat, so hat man die technologischen 2c Bücher und Hefte, um in Hinsicht der Dimensionen der Nußhölzer, der Zahl der auf eine gewisse Fläche zu pflanzenden Menge Pflanzen, der Verhältniszahlen, der Brenngüte von verschiedenen Hölzern u. s. w. nachzusehen, wenn solche Sachen vorkommen. Man muß wohl die Menge der Pflanzen berechnen können, welche erforderlich ist, aber man braucht sie nicht auswendig zu wissen. Niemals muß die Prüfung sich auf bloß auswendig gelernte Sachen, sondern immer nur auf die erworbenen Begriffe und die Fähigkeit, die gelernte Sachen anwenden zu können, erstrecken, weil später der Mangel an Gedächtnissachen sehr leicht zu ersetzen ist, niemals aber die Fähigkeit der richtigen Anwendung der Lehren, wenn sie mangelt, nicht die fehlende eigentliche Verstandesbildung.

Man muß nicht Gegenstände der sinnlichen Wahrnehmung beschrieben haben wollen, weil sich eine solche Beschreibung gar nicht geben läßt, so daß sie die Gewißheit gäbe, der Beschreiber kenne jene genau. So z. B. ist die Frage: Welches sind die Kennzeichen der Hirschfährte? so natürlich und nöthig sie auch scheinen mag, in der That höchst unzweckmäßig, denn es giebt keinen Menschen, der durch eine Beschreibung darzuthun vermöchte, ob er eine Hirschfährte wirklich kennt oder nicht. Darüber ist der Beweis leicht geführt, denn man darf nur zugeben, was nicht zu vermeiden sein wird, daß kein Buch, ohne wirkliche Anschauung, durch Beschreibung allein eine Hirschfährte kennen lehrt, so muß man auch einräumen, daß jemand diese auswendig gelernt haben kann, ohne die Fährte dennoch zu kennen. Was ist gewöhnlicher, als daß alle Kennzeichen derselben vorgezählt werden, und im Walde kein einziges erkannt wird? Man kann sich dreist deshalb auf das Zeugniß aller Jäger berufen. Ist daher die Rede von der Wahrnehmung sinnlicher Gegenstände, so muß man diese zur Hand haben, wenn man darüber fragen will. Die Fragen über ausübende Jagdkunst und technologische Sachen sind größtentheils von der Art, daß man in der Stube gar keine Prüfung über sie vornehmen kann, indem alle bloße Beschreibungen dabei ungenügend sind.

Wenn man auf der einen Seite die Fragen mehr allgemein stellen muß, damit der Examinand Gelegenheit hat, seine Kenntnisse zu entwickeln, so dürfen doch aber auch dieselben nicht unbestimmt sein, nicht so allgemein, daß ihre Beantwortung gar nicht in den Raum und in die Zeit gedrängt werden, oder daß sie nur in allgemeinen Ausdrücken erfolgen kann. Der Unterrichtete muß

stets in der Frage einen bestimmt in sich abgeschlossenen und auch zu erschöpfenden Gegenstand, gleichsam das Thema einer kleinen Abhandlung erblicken. Es soll die Antwort weder in einer aus einem Lehrbuche zu entnehmenden kurzen Redeformel bestehen können, noch sich über die ganze Forstwissenschaft erstrecken müssen, wenn sie genügend sein soll. Setzt man einmal durch das Zusammenfassende der Frage denjenigen, welcher sie beantworten soll, in die Nothwendigkeit, Sachen zu übergehen und unbeachtet zu lassen, so kann man nicht mehr entscheiden, was er unberührt ließ, weil er es nicht weiß, oder was übergangen wurde, weil es unmöglich war, alles Beachtungswerthe anzuführen. Z. B. eine Frage als: Wie richtet man das Rechnungswesen in einem Staate ein? — ist offenbar zu umfassend. Wollte jemand die ganze Rechnungsverfassung, wie sie kontrollirend von oben bis nach unten herab in einander greifen soll, darstellen, so ist dies eine Aufgabe, welche so bald und in einer Prüfung wohl nicht gelöst werden möchte. Es bleibt nichts übrig, als den Fragenden mit einer allgemeinen unbestimmten Antwort abzufinden, welche das ungefähr angiebt, was man dabei zu erreichen beabsichtigen muß, woraus aber nicht hervorgehen kann, ob jemand Kenntnisse im Rechnungswesen hat oder nicht.

Aus derselben Frage kann man auch noch die Warnung entnehmen, daß man niemals eine solche so stellen muß, daß man von dem Examinanden die Entscheidung verlangt, wie etwas sein müsse? sobald der Gegenstand nicht als ganz unbezweifelt und feststehend angesehen werden kann. Es kann nur die Rede davon sein, nach der Kenntniß des Bestehenden, Angeordneten im

Staate zu fragen, oder die Angabe dessen zu verlangen, was sich für oder gegen eine Sache anführen läßt. Die Anordnung eines zweckmäßigen Rechnungswesens ist eine Aufgabe, welche schon viele erfahrene und kenntnißreiche Geschäftsmänner vergeblich ganz zu lösen suchten; man kann wohl nicht verlangen, daß ein junger Forstkandidat ganz übersehen soll, wie einer solchen Forderung vollkommen genügt werden muß. Für ihn ist es vollkommen genug, die im Staate, dem er dienen will, geltenden Grundsätze zu kennen und diesen gemäß im Stande zu sein, alle Rechnungsarbeiten genügend zu verfertigen. Ueberhaupt dürfte der Prüfer leicht selbst in den Verdacht der Einseitigkeit, des Vorurtheils oder der mangelfaften eignen Bildung gerathen, wenn er von Sachen, welche verschiedenartigen Ansichten unterworfen, und worüber die Meinungen noch getheilt sind, ein ganz bestimmtes Urtheil fordert und wohl gar schon durch die Frage andeutet, welcher Meinung er selbst ist, und welche er darum ebenfalls verlangt. Die Glaubens- und Meinungs-Freiheit des Examinanden auf diese Art in Fesseln schlagen zu wollen, jede abweichende Ansicht zu verdammen, nur dann dem Examinanden eine gute wissenschaftliche Bildung einzuräumen, wenn er überall mit dem Examinator gleicher Meinung ist, dies muß für etwas höchst Verderbliches und Unstatthafes erkannt werden, was eine unverzeihliche Arroganz und Unbuddsamkeit von Seiten des Prüfenden verräth. Eine solche Prüfung ist nicht dazu angeordnet, daß jemand sein Glaubensbekenntniß ablegen muß, sondern sie ist dazu bestimmt, daß dadurch die verlangte wissenschaftliche Bildung nachgewiesen werden soll. Welche Partei jemand bei zweifelhaften Gegenständen ergreifen will,

muß ihm allein überlassen bleiben, wenn er nur weiß, was sich bei jedem dafür und dagegen sagen läßt. Darin, daß unsere Wissenschaft sich immer mehr und mehr fortbildet und fortbildet, muß, liegt es schon, daß geänderte Ansichten gestattet werden müssen. Unsere Väter haben es schon gewagt, Zweifel gegen die kanonischen Lehren Flemmings, Bachmanns und Döbels aufzustellen; wir wagen es, Burgsdorf, Hennert, Wiesenbater, Jung, Euckow und Andere zu bestreiten und andere Lehrsätze als dieser auch einmal als klassisch anerkannten Schriftsteller aufzustellen: wollen wir denn unseren Kindern und Nachkommen mit Einem Male Stillstand gebieten und es zum Verbrechen machen, wenn sie wieder anderer Meinung sind als wir? — Wenn jemand etwas irriger Weise glaubt, weil ihm unbekannt geblieben ist, daß dies längst berichtet wurde, nicht weiß, was dagegen gesagt worden ist, so kann ihm dies mit Recht als Mangel an Bildung angerechnet werden, nicht aber, wenn er einer andern Meinung folgt, weil er sich nach Prüfung dessen, was dafür und dagegen gesagt wird, überzeugt, daß es die richtige ist. Glaubensfreiheit muß überall stattfinden; am unschädlichsten ist sie aber gewiß wohl in der Forstverwaltung, da hier der Beamte zu derjenigen Handlungsweise genöthigt werden kann, welche die höhere Behörde als die richtige erkennt. Wenn diese kräftig ist, so kann sie ihren Glauben schon geltend machen, mag darum jeder den seinigen ruhig behalten. Die Menschen durch eine äußere Gewalt nöthigen zu wollen, ihm ganz zu entsagen und sich wirklich zu bekehren, ist unausführbar; sie zum Heucheln zu nöthigen, weil sie Nachtheil fürchten, wenn sie nicht überall der Meinung des Examinators sind,

oder wenn man wohl gar deshalb ihnen Nachtheil zufügt, indem man diesen Mangel an Glauben alter katonischer Lehren als Mangel an Bildung auslegt, ist unklug und sogar unmoralisch. Es ist lächerlich, die Forderung dadurch aufzustellen, daß unsere Nachkommen nicht klüger sein sollen, als wir es sind. Nur ein sehr schwacher, eitler Geist kann seinen Glauben als den Infallibeln geltend machen wollen.

Man darf nur beachten, wie wenig wir mit voller Gewißheit wissen, um schnell duldsam gegen abweichende Meinungen zu werden. Gerade die unterrichtetesten Männer sind die größten Zweifler, wie es denn auch ganz einfach und natürlich ist, daß der Dumme lieber, das als richtig Anerkannte nachbetet, als einer anderen Lehre folgt, deren Haltbarkeit er erst beweisen soll. Noch hat niemand der Wissenschaft genügt, welcher dabei stehen geblieben ist, die Summe des bekannten Wissens sich anzueignen, ohne selbstständig und frei nach der Wahrheit zu forschen. Wohl mag es bequem für diejenigen sein, welche nicht weiter gehen mögen, sondern stehen bleiben und eine Schranke ziehen, über welche niemand hinaus soll; aber das geistige Reich läßt sich nun einmal mit keiner chinesischen Mauer umgeben.

Es dürfte nun, nachdem von der Art und Weise die Rede gewesen ist, in welcher die Prüfung vorgenommen werden muß, wohl noch Einiges darüber zu bemerken sein, auf welche Gegenstände sie sich eigentlich erstrecken, und in welchem Umfange sie die wissenschaftliche Bildung zu erforschen suchen soll. Dies hängt jedoch mehr davon ab, welche Bedingungen man in dieser Hinsicht überhaupt macht, und kann darum hier nicht weitläufig erörtert werden. Es ist nur so viel

zu bemerken, daß man bei der Prüfung des Reviervewalters die Forderung an ihn so stellen muß, daß Alles verlangt wird, was für ihn von wirklichem Nutzen sein kann. Nochmals muß man wiederholen, daß das, was verlangt wird, auch geleistet werden wird, daß die Regierung, welche weniger verlangt, als sie brauchen und benutzen kann, sich deshalb selbst Schaden thut. Sehr gut für das Studium würde es aber sein, wenn eine jede ein Minimum des Wissens, welches sie verlangt, feststellte und allgemein bekannt machte, wodurch die Bestimmung, daß die höhere Ausbildung auch größere Ansprüche zur Anstellung gäbe, ja nicht aufgehoben würde. Es ist dies für eine feste Richtung und Ordnung des Studiums gut und würde auch den Prüfungen eine wohlthätige, bestimmte Richtschnur geben.

Darunter können wir jedoch nicht die Bekanntmachung von bestimmten Prüfungsfragen rechnen, denn diese scheint in vielfacher Hinsicht Nachtheile herbeiführen zu können, ohne daß sie einen Vortheil gewährt. Die Bekanntmachung solcher Fragen kann entweder in Beziehung auf die Prüfer, oder auf die, welche geprüft werden sollen, geschehen. Den erstern kann man dadurch nur Anleitung geben wollen, was sie zu fragen haben; diese dürfte aber doch wohl nicht so weit ausgedehnt werden, daß man die Fragen sämmtlich aufstellt, um entweder wirklich davon welche zu benutzen, oder andere darnach zu bilden. Zu glauben, daß für einen Examinator noch etwas weiter nöthig sei, als die allgemeine Idee, in welchem Geiste und in welcher Art die Prüfung vorgenommen werden soll, hieße ihn als solchen nicht anerkennen und ihn geradehin für untanglich erklären. Es hat aber auch die Aufstellung die-

ler Fragen noch die Unannehmlichkeit für die Prüfer, daß sie die öffentlich bekannt gemachten und gleichen eigentlich gar nicht benutzen können und dürfen, da sie sonst Gefahr laufen, eine auswendig gelernte Antwort darauf zu erhalten, und deshalb in der Wahl und in der Art ihrer Stellung unnöthig eingeengt werden. In der Bekanntmachung von Fragen liegt gewissermaßen die Bedingung, daß sie nicht gethan werden; es kann diese daher auch ihren Zweck nicht erfüllen. Sollte es derjenige sein, daß man den Studirenden dadurch andeuten will, was sie zu lernen haben, so würde dies Mittel dazu noch weit unvorthellhafter erscheinen. Die jungen Leute vergessen nur zu leicht, daß hierbei immer nur von Beispielen die Rede sein kann, und haben vorzüglich diejenigen Gegenstände, welche von diesen Fragen berührt werden, im Auge, um der Antworten darauf gewiß zu sein. Dies giebt aber nur ein zerrissenes Studiren, ein stückweises Wissen, welches mehr einzelne Gegenstände umfaßt, als es ein gut geordnetes, nirgends Lücken habendes Ganzes darstellt. Es wird ein Lernen lauter einzelner Lektionen, welche nirgends gut verbunden sind. Gewiß ist es besser, den Umfang der verlangten wissenschaftlichen Bildung zwar bestimmt, doch nur allgemein anzudeuten. Geschiehet dies nicht hinlänglich, wenn man sagt: jeder Kreisverwalter muß theoretisch und praktisch mit demjenigen bekannt sein, was im Forsthaushalte vorkommt, und dasjenige, was er für zweckmäßig hält, stets rationell begründen können, auch die Hülfswissenschaften anzuwenden im Stande sein, soweit ihre Anwendung einen praktischen Zweck hat? — Gewiß kann davon dem Kreisverwalter nichts erlassen werden, der Forderung vollkommen zu genügen,

sigt aber auch schon nicht geringe Anstrengung voraus, und es wäre keine Veranlassung, mehr zu verlangen. Ueber die Zweckmäßigkeit der Fragen ist auch leicht entschieden, sobald man sich den Gegenstand, welchen sie betreffen, in der praktischen Wirtschaft angewendet denkt.

In Hinsicht der Jagdkenntnisse sollte man in der Prüfung des Revierverwalters wohl nur auf Jagd-Verwaltungskenntnisse Rücksicht nehmen. Was zur eigentlichen Jagdfertigkeit und Ausübung gehört, muß schon im Jägerlehrlings-Examen verlangt worden sein, denn da gehört es unfehlbar hin.

3. Die Prüfung für die höhern Verwaltungsstellen.

Zuerst ist wohl die Beantwortung der Frage nöthig: ob überhaupt noch eine solche zweckmäßig ist, und ob nicht diejenige der Revierverwalter genügt, und die höhern Stellen am vortheilhaftesten aus den bewährtesten und tüchtigsten Revierverwaltern besetzt werden? — Es scheinen jedoch dabei die Gründe für eine nochmalige Prüfung überwiegend zu sein, aber, so wie in mehreren Zweigen der Verwaltung, für die verschiedenen Grade der Anstellung auch verschiedene und mehrfache Prüfungen stattfinden.

Es wird nicht zu läugnen sein, daß die Stelle eines Forstmeisters, Oberforstmeisters, Direktors der Forstverwaltung mannichfaltigere Kenntnisse fordert als die eines bloßen Revierverwalters. Rechtswissenschaft, Staats- und Polizeiwissenschaft, so wie höhere Geschäfts-

kenntniß, werden in den höheren Stellen in einem größeren Umfange gefordert als in derjenigen eines Revierverwalters, selbst eine allgemein wissenschaftliche Bildung wird da, wo der höhere Forstbeamte mit Rechtsgelehrten, Kammeralisten und andern wissenschaftlich gebildeten Männern in Geschäfts- oder wohl gar kollegialische Verhältnisse kommt, nöthiger, wenn derselbe keine Zurücksetzung erfahren und seine Wirksamkeit nicht durch Geringschätzung gehemmt sehen will. Wollte man gleich bei der Prüfung der Revierverwalter nach diesen höheren Beamten nöthigen juristischen, staatswirthschaftlichen und kammeralistischen Bildung forschen, so würde das in mehr als Einer Hinsicht unpassend sein. Es sind zuerst nicht allemal diejenigen, welche einen Revierverwalter zweckmäßig prüfen, auch gute Examinatoren in diesem Zweige des Wissens und für die künftigen höhern Beamten. Die Prüfungskommission müßte wohl in der Regel schon anders zusammengesetzt sein, die höchsten Staatsbeamten selbst müßten gleich Theil an derjenigen der Revierverwalter nehmen, was sich in größeren Staaten gar nicht ausführen läßt und die Geschäfte derselben ganz unnütz vermehren würde. Diejenigen Kenntnisse, welche von den höhern Beamten gefordert werden müssen, auch von dem Revierverwalter dadurch stets gleich mitzuverlangen, daß sich die Prüfung immer mit auf sie erstreckte, würde ganz unpassend sein. Nicht alle junge Leute haben Vermögen, Gelegenheit und Talent, sich diese höhere Ausbildung zu verschaffen, es wäre auch ganz unzweckmäßig, sie von ihnen allen zu verlangen, denn auf 5, 6 und mehr Revierverwalter wird ja erst Ein wirklicher Oberförster oder Forstmeister bedurft, auf dreißig und mehrere Ein Oberforstmeister.

Man müßte deshalb doch wohl einen Unterschied in der Prüfung in der Art machen, daß man diejenigen, welche auf keine höhere Stelle, als die eines Revierverwalters, Anspruch machen, indem sie selbst fühlen, daß sie nur dazu das nöthige Maß von Kenntnissen haben, von derjenigen einer höhern wissenschaftlichen Ausbildung entbände und diese nur dann vornehme, wenn sie von den Examinanden selbst gewünscht würde. Muß man diese Prüfungen aber einmal trennen, so ist es gewiß unendlich viel vortheilhafter, sie nicht zu gleicher Zeit, sondern in gewissen Zwischenräumen vorzunehmen. Man erhält dadurch einen größern Raum für die Studien und macht, daß diese anhaltender und dauernder stattfinden. Jeder junge Mann strebt darnach, die Prüfungen sobald als möglich zu bestehen, um in die Reihen derer zu treten, welche nun auf Anstellung Anspruch machen dürfen, wogegen sich auch nichts Vernünftiges einwenden läßt, denn es ist natürlich, daß jeder das vorgesezte Ziel so rasch als möglich zu erreichen sucht. Setzt man von dem wichtigen Grundsatz aus, daß jeder von unten auf dienen muß, so bringt man gerade diejenigen in der Zeit zurück, welche sich für höhere Stellen bestimmen, oder giebt ihnen den Reiz, mit ihren Studien möglichst zu eilen, um nicht später geprüft zu werden als die eigentlichen Revierverwalter. Schlimmer noch ist, daß durch dies Zusammendrängen des Studirens verhindert wird, dies nicht in regelmäßiger Ordnung vorzunehmen. Kann jemand erst die Prüfung als Revierverwalter für sich abmachen, so hat er nur nöthig, hierauf seinen ganzen Fleiß zu richten und zu streben, sich die nöthigen Kenntnisse zu erwerben. Sind ihm dann mehrere Jahre Raum gelassen, sich auf eine höhere Stelle vorzubereiten,

so kann er nun ruhig in seinen Stublen fortschreiten, es ist ihm dazu mehr Zeit gelassen, er findet sogar dazu bessere Gelegenheit, wenn er, nach abgelegter erster Prüfung, schon mit der Verwaltung und den praktischen Geschäften mehr in Berührung kommt. Wenn man z. B. beachtet, daß der höhere Forstbeamte von der höhern Geschäftskennntniß eine genaue Bekanntschaft mit dem Wirkungskreise jedes Beamten, welcher mit der Forstverwaltung in Berührung kommt, haben muß, daß ihm die Behandlung der vorkommenden Sachen in den Kollegien, die Form der Geschäftsführung, die Anordnungen in dieser Hinsicht und ähnliche Dinge nicht fremd sein dürfen, so wird man auch einräumen müssen, daß dies nur erlangt sein kann, wenn man schon mit diesen Geschäften zu thun gehabt hat.

Am wichtigsten ist jedoch ferner wohl, daß, wenn sich die Revierverwalter später erst zur Prüfung für höhere Stellen melden können, das Streben nach höherer Ausbildung für sie mit der Anstellung nicht aufhört, sondern länger erhalten wird. Oft mangelte in der Jugend die Neigung dazu, noch öfter fehlten die Mittel, sehr häufig hatte das Streben nach Ausbildung eine falsche Richtung erhalten. Es ist hart und unpolitisch, dem jungen Manne bei der ersten Prüfung gleich ein für seine ganze Lebenszeit geltendes Zeugniß zu erteilen, ihm nicht Zeit zu lassen, noch nachzuholen, was er vielleicht verabsäumt hatte, ihm zu erklären, daß ein jedes weitere Streben nach Ausbildung unwirksam sein würde. Unendlich viel vorteilhafter für den Staat ist es gewiß, wenn jeder befugt ist, zu verlangen, daß man ihm erlaubt, auch die später noch erworbenen Kenntnisse zu beweisen. Allerdings könnte man sagen: wenn gar

keine weitere Prüfung stattfinden, sondern die höhern Beamten bloß nach der Ueberzeugung von ihrer Tüchtigkeit befördert würden, so lände dieser Einwurf nicht statt; allein dies würde ein unhaltbarer Grund sein, um die Prüfung zu höhern Stellen für ganz überflüssig zu erklären, sobald als man dabei größere Staaten im Auge hat. In kleinen, wo die höhere oder höchste Behörde, welche sich nothwendig die Anstellung dieser Beamten allein vorbehalten muß, jedes Individuum genauen kennen lernt und in seinem Wirken zu beurtheilen vermag, ist gewiß die Wahl bloß nach dem Urtheile, welches die bisherige Amtsführung und die specielle Kenntniß der Individualität jedes Beamten begründet, die beste. Das amtliche Wirken und die Aeußerung jeder Geschäftsthatigkeit unter den Augen der höchsten Behörde ist ja eine fortwährende Prüfung. Anders ist es jedoch in einem großen Staate, wo diese durch fremde Organe die Kenntniß der Amtsthatigkeit und Tüchtigkeit der Beamten kennen lernen muß. Hier ist es unerläßlich, daß sie selbst untersucht, inwiefern diejenigen Kenntnisse vorhanden sind, welche sie verlangt. Solange wir nicht das Ideal der besten Welt und Verwaltung erreicht haben, was doch schwerlich je geschehen wird, werden immer unverbiente Zurücksetzung kenntnißreicher und tüchtiger Beamten auf der einen Seite durch nichts gerechtfertigte Begünstigungen, auf der andern durch die vorgesezten Behörden zu fürchten sein. Bloß das Urtheil dieser über die größern oder geringeren Kenntnisse der Beamten entscheiden lassen zu wollen, ist etwas sehr Gewagtes, indem ein solches Urtheil schwer als absichtlich falsch nachzuweisen ist. Das Urtheil über die eigentliche jetzt stattfindende Dienstführung setzt allemal That-

sachen voraus, welche allenfalls zu untersuchen und stets beizubringen sind; es ist deshalb weit schwerer, darüber ein unrichtiges abzugeben. Dasjenige über die Fähigkeiten und Kenntnisse wird immer mehr muthmaßlich abgegeben und kann daher auch keine so bestimmte Begründung haben. Es gehört auch weit mehr dazu, über die Fähigkeiten als über die eigentliche Amtsführung zu urtheilen. Die gute Führung einer Revierverwaltung allein begründet aber durchaus auch noch nicht die Gewißheit, daß jemand ein tüchtiger Forstmeister oder Oberforstmeister worden wird, denn die Thätigkeit dieser verschiedenen Beamten muß wesentlich verschieden sich zeigen. Der Revierverwalter bedarf keiner so großen Umsicht; wenn er die getroffenen Anordnungen gut und sorgfältig ausführt, die Holzzucht gut studirt, Liebe zum Walde hat, in seinen Beständen und Rechnungen Ordnung hält, seine Produkte reichlich und gut benutzt und verßißert u. s. w., so genügt er seiner Bestimmung vollkommen und könnte dennoch höchstens ein sehr mittelmäßiger, höherer Beamter sein. Von diesem wird mehr verlangt, nämlich daß er große Gewandtheit in der schriftlichen Behandlung der Geschäfte hat, das Wichtigere vom Unwesentlichen schnell zu unterscheiden weiß, mehr das Allgemeine als das Einzelne in das Auge faßt, die Forstwirthschaft mehr im Zusammenhange mit der Nationalökonomie übersieht, die Rechtsverhältnisse zu beurtheilen weiß, die äußern Bedingungen, unter denen sich die Forstverwaltung bewegen muß, kennt und zu würdigen weiß, Menschenkenntniß und richtigen Tact hat, die Menschen zu behandeln, allenfalls auch Kraft genug, um das Ganze gehörig zusammenzuhalten. Allerdings läßt sich nicht geradezu über alles dies in Ei-

nem Tage examiniren, aber es wird doch der höhern Behörde nicht an Gelegenheit mangeln, die Prüfung so einzurichten und solche Probearbeiten zu verlangen, daß sie sich ziemlich genau zu unterrichten im Stande ist, ob jemand die Fähigkeit hat, eine höhere Stelle gut zu verwalten oder nicht. Daß aber dabei eine bisher untadelhaft und lobenswerth geführte Verwaltung die erste Bedingung einer weitem Beförderung sein muß, wird kaum einer Erwähnung bedürfen.

Schon aus demjenigen, was hier über die Nothwendigkeit und Zweckmäßigkeit einer besondern Prüfung für die höheren Forstbeamtenstellen gesagt wurde, wird sich im Allgemeinen ergeben, welche Kenntnisse durch dieselbe verlangt werden müssen, und wie sie ungefähr angeordnet werden muß.

Wenn man voraussetzt, daß derjenige, welcher sie bestehen will, schon die Prüfung als Revierverwalter gut bestanden hat, so würde nun mit Recht alles das zu übergehen sein, was jene umfaßte. Hätten sich Lücken in dem Wissen gezeigt, welches vom Revierverwalter verlangt wird, so würde man jedoch nicht umgehen können, wenigstens im Allgemeinen zu forschen, inwiefern diese ausgefüllt sind. Hierzu giebt eine als Probearbeit aufzugebende Forsteinrichtung und Abschätzung eben so bequeme als zweckmäßige Gelegenheit. Eine vollständige Kenntniß der Grundsätze derselben sind unfehlbar auch schon vom Reviersförster zu verlangen; weniger technische Fertigkeit, Sicherheit in Beurtheilung ungewöhnlicher Abweichungen, praktische Erfahrung, gutes Augenmaß und, mit Einem Worte, solche Sachen, welche nur das Produkt der längern angestrengten Beschäftigung im Walde und mit ihm sind. Das Erste und

Wichtigste eines höhern Forstbeamten ist unstreitig, daß er einen Wirthschaftsplan gut und der Derlichkeit angemessen anzuordnen, den Ertrag eines Forstes richtig zu bestimmen weiß. Deshalb muß nun auch jedesmal die Prüfung die Ausführung einer Forsteinrichtung und Abschätzung, gleichviel, die letztere sei speciell oder nur überschlagend und annähernd, als Probearbeit in sich begreifen. Hierbei kann aber sehr leicht alles das, was zur Holzucht und überhaupt zur praktischen Revierverwaltung gehört, berücksichtigt werden, denn es muß ohnehin bei der Forsteinrichtung zur Sprache und sorgfältiger Erörterung kommen. Der Examinand darf nur in einer überall die Gründe seiner Anordnung entwickelnden Denkschrift seine Ansichten über die künftige Bewirthschaftung und Kultur, die Zugutemachung und Benützung der Produkte umständlich darthun und diese der Abschätzung hinzufügen, so wird man darin die passendste wiederholte Prüfung über jene Gegenstände finden, ohne deshalb gerade nochmals Fragen thun zu müssen, welche die Prüfung des Revierverwalters in sich begreift. Da die Festsetzung des Wirthschaftsplans und Abgabesages nach dem Entwurfe des Examinanden nicht ohne genaue Prüfung von Seiten der obern Behörde erfolgen wird, so ist eine Täuschung dieser durch denselben, so daß er sich fremder Unterstützung bediente, nicht gut denkbar, denn dies würde sich schnell ergeben, sobald man sich mit ihm an Ort und Stelle auf die genaue Erörterung aller Gegenstände einläßt und die Rechtfertigung und Begründung jeder Maßregel und Anordnung verlangt. Nothwendig ist dabei jedoch, daß man nicht verlangt, daß die Forsteinrichtung und Abschätzung mechanisch und unbedingt nach einer bestehenden Instruction gemacht

werde, es ist vielmehr dem Examinanden eine gewisse Selbstständigkeit und Unabhängigkeit bei der Ausführung seiner Arbeit einzuräumen, damit man es erkenne, inwiefern er als denkender Forstwirth handelt, die Idee gefaßt hat und nicht bloß an der auswendig gelernten Form und dem Mechanischen klebt. Man wird die verlangte Form doch zuletzt leicht herstellen können.

Diesjenigen Abschätzungen, welche Bezug der Veräusserung von Forstflächen, der Untersuchung von Walddevastation, des Einflusses der Servituten und der Frage, ob ihre Ablösung zweckmäßig und vortheilhaft ist, — vorgenommen werden, dürften ebenfalls sehr gute Gegenstände für den praktischen Theil dieser Prüfung geben. Oft erfordern sie mehr Umsicht und Gewandtheit als eine gewöhnliche Forsteinrichtung zur Feststellung eines bleibenden Abgabefalles, da für sie weniger festzustellende Regeln gegeben werden können, und erfüllen dann auch den Zweck der Prüfung, den selbstständigen, wirklich gebildeten und geschäftstüchtigen Forstwirth kennen zu lernen, noch besser. Vorzüglich sind die Servitutablösungen ganz geeignet, als Probearbeit zu dienen. Hierbei zeigt sich Geseßkenntniß, die Art der Behandlung oft verwickelter Geschäfte, der richtige Tact, die wesentlichen Punkte, worauf es dabei ankommt, zu erkennen, die Befähigung zur guten schriftlichen Darstellung, selbst auch die Bekanntschaft mit den Bedürfnissen des Landwirths, mit den Pflichten und Rechten der Regierung, als solche und als Forstbesitzer, am deutlichsten. Kammeralistische, staatswirthschaftliche und finanzwissenschaftliche Gegenstände kommen dabei von vielen Seiten zur Sprache, und wenn man darauf hält, daß jede Ansicht gehörig entwickelt und belegt wird,

so kann es kaum fehlen, daß man daraus allein schon die vollständige Kenntniß der Bildung und Fähigkeiten des Examinanden erhält.

Eine andere praktische Aufgabe ist die: Gutachten über beabsichtigte Wirthschaftseinrichtungen, Beschränkung Servitutberechtigter, insofern sie gesetzlich stattfinden darf und nöthig ist, über gemachte Anforderungen derselben, Revisionen von Forstvermessungen, Entwerfung neuer Holztaxen, Einrichtung neuer Flößereien, u. d. gl. durch den Examinanden fertigen und im Entwürfe ausarbeiten zu lassen. Wenn er die Aufgabe durch die Behörde, welcher diese Arbeit ihrem Wirkungskreise gemäß obliegt, erhält, wenn diese seine Arbeit berücksichtigt und mit ihren Bemerkungen begleitet, so kann dieselbe dadurch weder bloßgestellt werden, noch wird die Gefahr einer nachtheiligen, mangelhaften oder unbrauchbaren Ausführung dabei zu fürchten sein.

Wenn man beachtet, daß alle diese und ähnliche Geschäfte und Arbeiten den höhern Forstbeamten obliegen, wenn man einräumt, daß sie mehr Kenntniß verlangen als eine Revierverwaltung, welche bloß nach den Vorschriften der Wirthschaftseinrichtung und der vorgesetzten Behörde geführt wird und daher beinahe nur als exekutiv betrachtet werden muß, wenn man nicht wird läugnen können, daß nur dann erst von jemanden mit Gewißheit behauptet werden kann, daß er diesen Geschäften ganz gewachsen ist, sobald er dies durch die That auch bewiesen hat, so wird man auch nicht zu bestreiten vermögen, daß diese Probearbeiten soweit, sie verschiedene Kenntniß bedingen, und diese verlangt werden muß, geleistet sein müssen, bevor man einem neu anzustellenden höhern Beamten solche Geschäfte übertragen

kann. Räumt man dies aber ein, so gesteht man auch zu, daß für die höhern Forstbeamten - Stellen eine besondere Prüfung, getrennt von derjenigen der Revierverwalter, angeordnet werden muß, denn niemand wird behaupten wollen, daß man diese Arbeiten jungen Leuten, welche noch nicht in der Verwaltung gearbeitet haben, übertragen kann, man wird vielmehr gewiß gern zugestehen, daß nur diejenigen, welche entweder schon Revierverwalter sind, oder doch wenigstens die Verwaltung genau kennen, als dazu geeignet erkannt werden dürfen.

Es geht aber auch ferner aus dem Angeführten wohl hervor, daß nicht bei jeder Revierverwaltung diese Gegenstände vorkommen können, daß daher nicht jeder Revierverwalter seine Fähigkeit dazu nachweisen kann, wenn er nicht besonders dazu beauftragt wird, daß dies daher, wenn er auf höhere Stellen Anspruch macht, geschehen muß oder, mit andern Worten, daß eine weitere nochmalige Prüfung unvermeidlich ist.

Wenn die praktische Prüfung stets vollständig sein könnte, so bedürfte es eigentlich gar keiner theoretischen, denn jene schließt diese durch die bedingte schriftliche Darstellung und wissenschaftliche Begründung aller Arbeiten schon in sich. Allein theils ist es nicht möglich, so manichfach verschiedene Probearbeiten aufzugeben, daß alle verschiedenen Gegenstände, auf welche sich die Prüfung erstrecken soll, davon berührt würden, theils kann die höhere Behörde bei Arbeiten, welche nicht unter ihren Augen und nicht unter ihrer unmittelbaren Beaufsichtigung gemacht werden, nie die Gewißheit haben, daß dabei nicht eine fremde Unterstützung stattgefunden hat. Deshalb muß eine weitere mündliche und schriftliche Prüfung, welche sowohl die noch nicht vorgetom-

menen Sachen zum Gegenstande hat, als die vorgegebenen näher erörtert, beides ergänzen und sichern.

Um zu erkennen, inwiefern der Examinand sich vielleicht bei seinen Arbeiten fremder Hülfe bedient hätte, wird eine nähere mündliche Erörterung derselben das zweckmäßigste sein. Einwürfe, deren Widerlegung so gleich verlangt wird, die verlangte Angabe näherer Gründe, Nachweisen der örtlichen Verhältnisse, welche diese oder jene Maßregel veranlaßte, schnelle Ergänzung etwa noch bemerkter Lücken, wohl gar verlangte Aenderung einzelner Sachen nach andern aufgestellten Grundsätzen unter den Augen der Prüfer werden bald jeden Zweifel in dieser Hinsicht entweder beseitigen, oder rechtsfertigen, da dann das Ungleiche der eignen Arbeit und das eigne Urtheil gegen die eines Fremden bald in das Licht treten wird.

Der oben gegebenen Andeutung gemäß, würde sich die theoretische Prüfung vorzüglich auf staatswirthschaftliche, Polizei-, Gewerbs- und Rechtskenntnisse und genaue Bekanntschaft mit dem Geschäftsgange erstrecken. Es dürfte hier so wenig als bei der Prüfung der Reviervorwalter zweckmäßig sein, die genannten Hülfswissenschaften ganz unabhängig von der Anwendung auf die Forstwissenschaft zu behandeln, da sich Gelegenheit genug ergeben wird, es angewandt auf das Praktische zu thun.

Wenn wir zuerst die Staatswirthschaftslehre betrachten, so berührt diese die Forstwirthschaft überall, und alle Wirthschaftseinrichtungen müssen eigentlich aus ihr begründet werden. So kann nur aus ihr beantwortet werden, ob kurzer oder langer Umtrieb vortheilhaft ist, was als zweckmäßige und passende Forstfläche zu

rechnen ist, in welchen Fällen Holzhandel, Holzkonsumirende Gewerbe als vorthellhaft zu erkennen sind, in welchen nicht, nach welchen Grundsätzen der Holzverkauf und die Holztaxe angeordnet werden müssen, nach welchen nicht, so wie eine Menge anderer Dinge mit ihr in näher und unmittelbarer Beziehung stehen. Es wird genügen, wenn dem Kandidaten ein einziger solcher Gegenstand zur staatswirthschaftlichen Erörterung aufgegeben wird, um, vorzüglich wenn dann eine mündliche Erörterung damit verbunden ist, zu erfahren, ob er wenigstens die allgemeinen Grundsätze, welche beinahe nirgends mehr bestritten werden, hinsichtlich der Beförderung des Nationalwohlstandes, kennt und weiß, aus welchen Quellen man diesen herleitet, was man als ihn hindernd erkennt, und was deshalb aus dem Wege geräumt werden muß. Diese Kenntnisse, eben so wie die erforderlichen in der Finanzwissenschaft und Verwaltungskunde, bedarf der höhere Forstmann, welcher die Forstwirtschaft in Uebereinstimmung mit der ganzen Nationalökonomie bringen, die Verwaltung anordnen soll, unerlässlich, wenn er sich gegen Mißgriffe schützen und nicht stets Gefahr laufen will, sich bloßzustellen. Das Besondere der Waldwirtschaft kann nie so abweichende Rücksichten herbeiführen, daß die als allgemein richtig erkannten Grundsätze dieser Wissenschaft dadurch werthlos gemacht würden und unbeachtet bleiben dürften. Aus denselben Gründen, aus welchen der Staat überall nicht mit Vortheil, als Kaufmann, Spekulant gewerbetreibend auftreten kann, wird er es auch nicht in der Forstverwaltung thun können. Kennt der Forstmann dasjenige, was in dieser Hinsicht allgemein als gültig anerkannt ist, so wird er sorgfamer darauf achten, nicht

gegen diese Grundsätze in seinen Anordnungen zu verstoßen, wenn er nicht ganz genau überzeugt worden ist, daß hier eine Ausnahme begründet ist; das Allgemeine wird ihm immer eine gute Leitung für die Anordnung des Einzelnen geben. Gewiß ist es, daß wenn der Forstmann die Hindernisse kennt, welche sich der vortheilhaften Betreibung eines Gewerbes durch Staatsbeamte für Rechnung des Staats entgegen setzen, er sie besser beachten und eher zu heben wissen und, wenn ihm die Grundsätze zur Anordnung und Beaufsichtigung der Verwaltung im Allgemeinen nicht fremd sind, er auch das Besondere bei der Forstverwaltung leicht auffinden wird. Man darf nur daran denken, wie oft die Anlage holzkonsumirender Gewerbe, welche aus dem Holze Güter herstellen sollen, die Anstalten zur Zugutmachung, zum Transporte und zur Versilberung der Forstprodukte von dem Forstmanne in Anregung gebracht werden und in ihrer Ausführung und Erhaltung von ihm abhängen, welchen Einfluß er auf die Landwirthschaft hat, wie oft es andern Behörden, denen die inneren Verhältnisse der Forste fremd sind, unmöglich ist, gegen seinen Willen zu entscheiden, um leicht die Ueberzeugung zu erhalten, daß wenigstens den anordnenden Behörden die Grundsätze der Staats- und Finanzwissenschaft nicht unbekannt sein dürfen.

Auch hier muß jedoch den Anforderungen an das Studium dieser Wissenschaft eine Grenze gesetzt werden, weil die Kräfte eines Menschen nicht ausreichen, Alles umfassend und erschöpfend kennen zu lernen, alle Systeme zu prüfen, jede verschiedene Ansicht zu würdigen. Nicht leicht wird es sein, diese zu ziehen, doch wird ein Versuch dazu um so nöthiger, als er noch nirgendts gemacht

worden und doch gerade hier wünschenswerth ist, daß auf diejenigen Gegenstände, worauf es vorzüglich ankommt, die Aufmerksamkeit gerichtet wird.

Der höhere Forstbeamte bedarf einen deutlichen Begriff von den Quellen des Nationalvermögens und Einkommens. Er muß wissen, welchen Einfluß man Boden, Arbeit, Kapital darauf einräumt, und welche Abweichungen darin die verschiedenen Systeme nachweisen, wie man zu den jetzt beinahe allgemein darin angenommen vorzüglichsten Grundsätzen gelangt ist, auf welche Art diese verschiedenen Ursachen des National-Vermögens wirken, was sich ihrer Wirkung entgegen setzt, sie verstopft, was sie befördert. Er bedarf eine Kenntniß der Entstehung der gesellschaftlichen Verhältnisse, der Bedingungen, unter denen sie nur bestehen können, der Beziehung, in welcher der Staat, als organisirter Staatskörper, zum Einzelnen und Ganzen der Gesellschaft steht. Wie wichtig ist dies für einen Beamten, welcher so oft in die Lage kommt, wo er glaubt, dem ersten zu dienen, während er die zweite verlegt; wie sehr wird es gegen Mißgriffe im Einzelnen sichern, wenn man als leitendes Princip die allgemeine Idee festhält! — Ein richtiger Begriff vom Werthe und Preise der Dinge, woraus er entsteht, wodurch er erhöht oder vermindert wird, vom Tausche, von der Eigenthümlichkeit des Geldes, als allgemeinen Tauschmittels, von der Gleichheit und Verschiedenheit des Metall- und Papiergeldes ist eigentlich schon von jedem gebildeten Menschen zu verlangen, um wieviel mehr von dem Forstmann, welcher über den Werth urtheilen soll, da er die werthvollste Erzeugung hervorzubringen die Bestimmung hat, da er die Preise herstellen will, da er Tauschhandel treibt,

da ihm so oft die Frage vorgelegt wird, was besser sei, Geld oder Holz. — Die Jagdfrohnen, die starken Wildstände — würden sie sich so lange in Deutschland haben halten können, wenn die höhern Forstbeamten unterrichtet worden wären, welchen Werth die Arbeitstage für die Vermehrung des Nationalwohlstandes haben, wie unverantwortlich es ist, die Arbeit durch solche Frohnen zu verschleudern, wie Sicherheit des Eigenthums die erste Bedingung des Nationalwohlstandes ist, folglich auch Sicherheit der Geldfrüchte die erste zum Flor des Landbaues? — Der noch immer nicht weichende Forstbissporismus würde sich nicht halten können, wenn man die Forstmänner nöthigt, ihre einseitigen Ansichten durch die Kenntniß der allgemeinen Nationalbertriebsamkeit zu bezieltigen. Wenn man dieselben niemals gewöhnt, zu berechnen, was es kostet, sie nicht, das Nationalinteresse überall zu erkennen, lehrt, wie kann man erwarten, daß sie handhäterisch mit den Nationalkräften umgehen, jenes niemals verlegen? — Man tauscht sich aber sehr, wenn man glaubt, der Forstmann bedürfe die Erkenntniß nicht, wenn er nur den Gehorsam habe, denn die leitende Kraft von oben, von den höchsten Staatsbehörden ausgehend, genügt schon, um Alles in Ordnung zu bringen. Diese sind fremd in den Forsten und darum kraftlos. Seit vielen Jahren ist es schon der beinahe allgemeine Wille der Regierungen gewesen, das National-Interesse über das Jagd-Interesse ihrer Forstbedienten zu setzen, und dennoch ist es noch bei weitem nicht überall gelungen. Der Forstbeamte wirkt nur kräftig, wenn es mit seinem Willen und seiner Ueberzeugung stimmt, und darum muß man den erstern durch die zweite gut machen. Wenn nicht der Forst-

mann durch seine Bildung so in das Interesse der Nationalökonomie verflochten wird, daß er sich nur als ein Werkzeug betrachtet, das für den allgemeinen Zweck wirkend sein soll, wenn man ihn nicht aus seiner sich isolirenden Stellung herausbringt, so kann und wird er nie seine Pflicht gegen den Staat vollkommen erfüllen, weil er sie nicht ganz überseht. Wie unendlich oft bemerkt man dies in der praktischen Verwaltung! Alles, was außer seinem Forste liegt, was dessen Ertrag nicht unmittelbar berührt, ist ihm fremd. Er könnte vielleicht ein Gewerbe, eine Kommune kräftig unterstützen, ohne den entferntesten Nachtheil für den Forst und dessen Ertrag, allein für diesen ist kein Gewinn dabei; was geht es daher ihn an, da er sich nur als Forstbeamten betrachtet? — Befehlen könnten es ihm die höhern Staatsbehörden nicht, denn sie übersehen die möglichen Nachtheile im Forste nicht. Es bleibt nichts übrig, als ihn in das Innere des National-Haushaltes blicken zu lassen, ihn von der oft feindseligen Kaste der beschränkten Forstmänner abzusondern, um ihm, mit der Erkennung des eigentlichen National-Interesses, auch Liebe dazu und die Verpflichtung, es zu fördern, zu geben.

Darum muß er den Werth des freien und geschützten Landbauers, der Fabriken, der steigenden Bevölkerung, bei den Mitteln, sie zu nähren, die Wichtigkeit vervollkommneter Kommunikationsmittel zum Austausch der Produkte vollkommen kennen und recht lebhaft empfinden, die Wirkung der Cirkulation einsehen, einen verständigen Begriff von der Konsumtion und deren Wirkung, sowohl im Allgemeinen wie insbesondere auf die Forste, haben. Niemand wird es in Abrede stellen, daß alle diese Gegenstände in praktische Berührung

mit der Einrichtung einer Forstwirthschaft kommen und bei der Verwaltung der Forstwirthschaft vielfach erörtert werden müssen, niemand deshalb auch die höhern Forstbeamten von ihrer Kenntniß entbinden können. Eben so unwiderlegbar, als diese Nothwendigkeit einer Bekannthschaft mit den Grundsätzen der Staatswirthschaftslehre, wird sich die mit der Finanzwissenschaft für ihn nachweisen lassen. Wenn der Forstwirth die Einnahmen zum Theil aus den Staatsforsten beschaffen, mancherlei Ausgaben anordnen soll, so ist es auch wohl nöthig, daß er die Grundsätze kennt, nach denen man am zweckmäßigsten dabei verfährt, es ist wohl zu wünschen, daß er mit dem bekannt sei, was über den Vortheil und Nachtheil, die Forste zu einer Quelle der Staatseinnahme zu machen und für Rechnung des Staats zu bewirthschaften, gesagt worden ist. Selbst aber auch die Grundsätze, nach denen die Besteuerung angeordnet werden muß, und die Bedürfnisse des Staats durch sie gedeckt werden müssen, dürfen ihm nicht ganz fremd sein, indem er zur Besteuerung des Forstgrundes durch Bestimmung der Steuer häufig mitzuwirken hat. Mit Einem Worte, da die höhern Forstbeamten des Staats stets mit Herstellung von Einnahmen und Bestimmungen von Ausgaben zu thun haben, so müssen sie auch mit dem bekannt sein, was entweder die Wissenschaft darüber lehrt, oder als Verwaltungsgrundsatz deshalb festgestellt ist, und wer sich um eine höhere Stelle bewirbt oder als fähig dazu beweisen will, der muß die Bekannthschaft damit nachweisen. Es würde nicht schwer sein, eine Menge einzelner Fragen, welche das Allgemeine in der besondern Anwendung auf die Forstverwaltung darstellen, zu thun, wenn dies nicht aus densel-

ben Gründen, aus welchen die Bekanntmachung von Fragen überhaupt getadelt wurde, un Zweckmäßig erschien.

Daß die höhern Beamten einen gewissen Grad von Rechtskenntniß bedürfen, ist beinahe in allen Verwaltungen anerkannt worden. Man ist sogar vielleicht zu weit darin gegangen, indem man diese zum vorzüglichsten und beinahe ausschließlichen Gegenstande der Studien der höhern Beamten gemacht und die eigentlichen Verwaltungskenntnisse häufig darüber vernachlässigt oder nur als Nebensache angesehen hat. Es ist hier nicht der Ort, die Nachteile, welche dies herbeiführt, zu erörtern, sondern es kann nur bemerkt werden, daß es nicht die Idee ist, den Forstmann, welcher nach höhern Stellen strebt, das Studium der Rechtswissenschaft im ganzen Umfange zur Pflicht zu machen und die eigentliche Forstwissenschaft darüber zu vernachlässigen, wenn man auch erkennen muß, daß sie ihm nicht fremd bleiben darf. Wie dürfte sie dies, wenn die ganze Verwaltung sich an die Grundsätze des Rechtes binden, das Recht jedes Individuums achten, sich immer nur in den gesetzlichen Schranken bewegen soll? Auch hier würde man sich sicher täuschen, wenn man glaubte, daß die eigentlichen Rechtsgelehrten, den Forstverwaltern als Beistände zugeordnet, schon hinreichend jeden Mißgriff verhüten werden, wenn auch diese selbst keine Rechtskenntnisse haben. Die Rechtsgelehrten erfahren nur, was bei der Forstwirtschaft vorgeht, wenn die Sache von den Forstverwaltern selbst, oder von denen, die sich durch sie beeinträchtigt glauben, zur Sprache gebracht wird. Haben die erstern gar keine Kenntniß des Rechts, so werden sie manche zweifelhafte Sache,

wohl gar manche ganz unstatthafte als gar nicht zweifelhaft betrachten, für vollkommen zulässig halten und leicht solche Mißgriffe machen, daß sie später nicht ohne großen Nachtheil wieder abzustellen sind, wenn sie später zur Sprache kommen. Dies ist weniger darin der Fall, daß sie Unrecht leiden werden, als daß sie es häufig thun und die Verwaltung in Verlegenheit setzen. Auch die Beeinträchtigten erfahren die Verletzung, welche sie trifft, oft erst spät, denn sehr viele Wirtschaftsrichtungen zeigen ihre Folgen erst nach einer Reihe von Jahren, und der nicht in steter Berührung mit der Verwaltung bleibende Beamte, welchem überdem das Technische derselben ganz fremd ist, kann deshalb unmöglich wissen, was Unrechtes in ihr geschieht. Wird etwas in ihr Gegenstand eines Rechtsstreites, so ist der Rechtsbeistand der Forstverwaltung überdem gewöhnlich verlassen, denn er selbst kennt das Technische nicht genug, um sich allein zur Führung des Rechtsstreites die nöthigen Thatsachen zu verschaffen, die Techniker verstehen aber gar nichts von dem rechtlichen Verfahren, um das Wesentliche zur Sprache zu bringen, worauf es eigentlich ankommt, und die Information, welche jener von ihnen erhält, ist oft ganz unbenutzbar, wichtige Sachen, deren Dasein er nicht vermuthen kann, bleiben ihm oft ganz unbekannt. Darin, daß sich die Forstverwaltung so oft ein ganz unstatthafte Verfahren zu Schulden kommen läßt, und daß sie nicht weiß, wodurch sie ein zweifelhaftes, als den Gesetzen gemäß, erweisen soll, liegt es vorzüglich, daß so viele Entscheidungen der richterlichen Behörden gegen sie ausfallen.

Wenn aber von dem Revierverwalter verlangt wür-

de, daß er alle Gesetze kennt und anzuwenden weiß, welche unmittelbar auf die gewöhnliche Revierverwaltung Bezug haben, so müssen die Ansprüche an höhere Forstbeamte in dieser Hinsicht nothwendig eine größere Ausdehnung erhalten. Von ihnen gehen die verschiedenen Wirtschaftseinrichtungen aus, wodurch oft mittelbare Rechtsverletzungen entstehen, sie haben in zweifelhaften Fällen, wo es sich um Anwendung eines Gesetzes handelt, zuerst zu entscheiden, sie sollen auch die Rechte des Forstes durch ihre Anordnungen sicher stellen. Die Geseteskunde muß von ihnen deshalb nicht bloß umfassender verlangt werden, so daß sie selbst die entfernter liegenden, aber noch anzuwendenden Gesetze kennen, sondern der allgemeine Begriff des Rechts muß vollkommener ausgebildet sein, sie müssen die Fähigkeit, es in zweifelhaften Fällen zu erkennen, in größerem Umfang besitzen. Folgendes dürften vielleicht Gegenstände einer Prüfung hierin sein.

Genaue Erkennung und Unterscheidung polizeilicher und rechtlicher Sachen. Allgemeine Rechtsgrundsätze, aus denen die besonderen Bestimmungen in Forstfachen hervorgegangen sind. Kenntniß alles dessen, was bei Grenzirrtungen, Grenzberichtigungen und Grenzerhaltung, sowohl im Innern des Landes als an den Staatsgrenzen, zu beachten ist. Unterschied bei der Bestrafung der Forstverbrecher und Forstfreoler, und was der Forstbehörde obliegt, die Bestrafung zu sichern und zu bewirken, sowohl im eignen Staate als in den Nachbarländern. Bekannthschaft mit der abweichenden Provinzial-Forstgesetz- und Kenntniß der Jagdgesetzgebung in gleicher Art. Unterschied zwischen den Hoheits- Rechten und Regalien, Ausdehnung derselben, wie sie im Staate

besteht. Verschiedene Art der Gesetze und Begründung des Rechts. Von der Befugniß, Verträge zu schließen, von ihren Wirkungen, den verschiedenen Arten derselben. Von der Wirkung rechtskräftiger Urtheile. Von der Verjährung, ihren Bedingungen und Folgen. Von dem Begriffe des Waldeigentums und den Befugnissen, welche es giebt, so wie Beschränkungen, welchen es unterworfen ist. Von den verschiedenen Arten desselben. Von den Grundgerechtigkeiten; ein Gegenstand, der wohl die sorgfältigste Beachtung verdient. Vom Nießbrauche. Von persönlichen Rechten. Vom Besitze und seinen Wirkungen. Von den Entschädigungen, welche aus dolosen und culpaen Handlungen erwachsen. Von dem Begriffe der Walddestavation.

Es wird keiner Ausführung bedürfen, daß alle diese Gegenstände nur in Bezug auf die praktische Forstverwaltung im Einzelnen, auf die rein rechtliche Ansicht aber nur sehr allgemein, immer aber nur mit Rücksicht auf die bestehende Gesetzgebung des Staates, erörtert werden dürfen. Eben so wird es auch schon aus der bereits mehrere Male geäußerten Meinung über eine zweckmäßige Prüfung hervorgehen, daß nicht die Idee obwalten kann, alle diese verschiedenen Gegenstände speziell durchzugehen, sondern daß es vollkommen genügt, einen und den anderen herauszuheben und ihn, soweit es zweckmäßig erscheint, näher zu erörtern, da dann die Aufmerksamkeit des Examinanden, welcher nicht weiß, welcher zur Sprache gebracht wird, doch auf alle gerichtet sein muß.

Der höhere Forstbeamte soll ferner nicht bloß über die Aufrechterhaltung der Forstpolizeigesetze wachen, sondern auch sogar zu ihrer Verbesserung und Vervollständigung

bigung mitwirken. Er darf deshalb so wenig unbekannt mit den bestehenden Forstpolizeigesetzen sein, als gänzlich ein Fremdling in der Polizeiwissenschaft überhaupt. Das Erstere ist eigentlich schon von dem Kreisverwalter vollständig zu verlangen, und die Prüfung darüber gehört eigentlich nicht hierher sondern muß schon früher stattgefunden haben. Dagegen muß aber der höhere Forstbeamte einen deutlichen Begriff von dem Zwecke, dem Wirkungskreise, den Grundsätzen und der Art der Ausübung der Polizei oder ihrer Verwaltung haben, um zur Anordnung zweckmäßiger Forstpolizeigesetze mitwirken und sie in Vorschlag bringen zu können. Es versteht sich von selbst, daß dabei nicht von der Art der Anwendung dieser allgemeinen Grundsätze auf die so unendlich verschiedenen Objekte der Polizei die Rede sein kann, die ganz außerhalb des Gesichtskreises des Forstmannes liegen, sondern nur von ihrer Kenntniß, behufs der Anwendung auf das Eine Objekt, den Forst, um für ihn jede Störung der Rechtsverhältnisse zu verhüten. Man muß aber das Allgemeine kennen, um es auf das Besondere anzuwenden, denn sonst fehlt man bei diesem zu leicht gegen jenes. Nur dann wird es möglich sein, eine gute Forstpolizeigesetzgebung zu erhalten, wenn die Forstbeamten, welche die Verhältnisse und Bedürfnisse der Forsten ganz genau kennen und übersehen, zugleich einen ganz deutlichen Begriff von demjenigen haben, was die Staatsgewalt zu thun berechtigt und verpflichtet ist, um ihre vorteilhafteste Benützung und Erhaltung dem Einzelnen, wie der Nation, zu sichern.

Wenn bisher bloß von demjenigen die Rede war, was man als wissenschaftliche Grundsätze der Staats-

Band III. Heft 1.

und Rechtswissenschaft betrachten kann, und was deshalb, als dem wissenschaftlich gebildeten höheren Staatsbeamten bekannt, vorausgesetzt werden muß, so kann dabei wohl mit Recht gefordert werden, daß eine Bekanntschaft mit der angewandten Theorie im Staate nicht bloß so verlangt wird, daß der Examinand eine Kenntniß der eigentlichen Gesetze, sondern auch zugleich der geltenden Verwaltungsgrundsätze und Verwaltungsformen hat. Hierher rechnen wir folgende Gegenstände:

1. Genaue Kenntniß von dem Wirkungskreise und den Funktionen jeder Forstbehörde;
2. Diejenige von den Beziehungen, in denen diese mit anderen Staatsbehörden stehen;
3. Vollständige Bekanntschaft mit der Einrichtung des Kassen- und Rechnungswesens im Staate, mit demjenigen, was zur vollständigen Kontrolle und Rechnungsrevision zu wissen nöthig ist;
4. Kenntniß derjenigen Bedingungen, welche der Staat hinsichtlich der Anstellung von Forstbeamten macht.

Vorzüglich das Kassen- und Rechnungswesen verdient dabei die größte Aufmerksamkeit. Der höhere Beamte muß es gewöhnlich als eine seiner wichtigsten Pflichten betrachten, den Staat durch genaue Kontrolle und Revisionen gegen Beeinträchtigungen zu sichern, sowie denn auch gerade in Bezug auf seine eigne Person die größte Verantwortlichkeit lastet. Außerdem ist aber nur dann an ein zweckmäßiges, die praktische Wirksamkeit der Beamten im Walde nicht hemmendes Rechnungswesen zu denken, wenn die Beamten es ganz genau begriffen haben und übersehen und die nöthige technische Fertigkeit zur Ausführung der erhaltenen Vorschriften besitzen. Wie viele Klagen über zu

weitschweifige, zeitraubende u. Rechnungseinrichtungen haben ihren Grund weit weniger in den deshalb getroffenen Anordnungen als in der mangelnden Kenntniß und Fertigkeit! Schon bei der Prüfung der Revierverwalter muß man deshalb sehr streng sein, noch weit mehr aber bei derjenigen der höhern Beamten, welche die unter ihnen Stehenden belehren und zurechtweisen sollen, welche die Kuratoren beträchtlicher Rassen sind, denen die Revision bedeutender Rechnungen und Bestände obliegt. Bei der Menge der in den meisten Staaten deshalb ergangenen Verordnungen, Instruktionen u., ist es oft nicht leicht, genau damit bekannt zu sein, sehr schwer für jemanden, der noch gar nicht selbst in der Verwaltung gearbeitet hat, und dem deshalb die Kenntniß, die nur die Praxis giebt, mangelt; allein es ist dies zu wichtig, um irgend eine Anforderung hierin erlassen zu können.

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit bei der Prüfung der Forstinspektoren verdient die Lehre von der Forstbenutzung, welche so wichtig für die Forsteinrichtung ist, da ja diese doch wohl den Zweck hat, eine solche Wirtschaft herzustellen, welche den höchsten Ertrag und das vortheilhafteste Einkommen gewährt. Es kann diese nicht füglich erschöpfend bei der Revierverwalter-Prüfung durchgenommen werden, weil sie die Rechtsverhältnisse darin zu sehr berührt, daß man genau anzugeben im Stande sein muß, wie weit man seinen Vortheil verfolgen darf, ohne ein fremdes Recht direkt oder indirekt zu verletzen, noch mehr aber weil sie zuletzt doch immer Staatswirtschaftlich begründet werden muß, wenn man auch unbeachtet lassen wollte, daß viele Gegenstände eigentlich erst können in der Verwaltung kennen gelernt

werden. Die Ermittlung des Reinertrags der verschiedenen Nutzungen, der Preise, für welche man dargestellte Produkte verkaufen kann, Erörterung der politischen, - staats- und finanzwirtschaftlichen Gründe, welche bei einer oder der andern Benutzung zur Sprache kommen und beachtet werden müssen, führen zu einer Menge Fragen, welche eigentlich rein praktisch sind, indem sie durchaus umfassende praktische Erfahrungen bedingen, doch aber auch eine theoretische wissenschaftliche Ausbildung nothwendig voraussetzen. Zugleich kann hierbei dasjenige, was über den vorthellhaftesten Holzverkauf, Schließung von Kontrakten u. d. gl. von dem Geschäftsmann nothwendig gekannt sein muß, sehr zweckmäßig zugleich verbunden werden. Auch was über Einrichtung von Flößereien und Herstellung der Transportmittel überhaupt, in technischer wie finanzieller Hinsicht, zu sagen ist, gehört hierher.

Sollte nicht aus dem Gesagten hervorgehn, daß für diese Prüfung so viele Gegenstände aus dem Reviervorwalter-Examen wegbleiben müssen, welche bereits Erfahrung in der Verwaltung, ausgedehntere Kenntniß in den Rechts- und Staatswissenschaften bedingen, daß es schon darum unmöglich wäre, beide mit einander zu verbinden? —

Wenn man ganz unbefangen die Wirkung beachtet, welche die zweckmäßigere oder unzweckmäßigere Prüfung auf die Art der Ausbildung der jungen Leute äußert, wozu der Verfasser in seiner Stellung wohl sehr gute Gelegenheit hat, so kann man nicht dringend genug wünschen, daß sie streng und ernst genommen und als ein sehr wichtiger Gegenstand betrachtet werden möge. Aber diese Wirkung ist es nicht allein, welche man davon

bemerken kann. Eine vielleicht eben so wichtige und vortheilhafte zeigt die strenge und sorgfältige Prüfung gewiß in jedem Staate, wo sie den höheren Forstbeamten übertragen ist. Niemand wird bestreiten, daß gute, wissenschaftliche und praktische Prüfung etwas ist, was einen tüchtigen, selbst wissenschaftlich gebildeten und praktischen Examinator verlangt. Wer fragt, muß nicht bloß die Antwort selbst wissen, sondern er muß auch zu übersehen im Staade sein, wie man die Frage deuten kann, welche Gegenstände sie mittelbar berührt, welche verschiedene Ansichten dabei geltend gemacht werden können, und welches die richtige ist. Bei der nicht zu läugnenden raschen Entwicklung der Forstwissenschaft in der neuern Zeit, darf man in der fortschreitenden Bildung nicht stille stehn, muß mit der Literatur vertraut sein und selbst die Hülfswissenschaften fortwährend kultiviren, wenn man die Prüfung gut ausgebildeter junger Leute übernehmen will, ohne in Verlegenheit zu kommen. Wäre man unbekannt mit den sich neu bildenden Ideen, mit den gemachten Entdeckungen oder geänderten Ansichten, die sich im Laufe der Zeit stets neu gestalten, so würde man gegen die, welche die Wissenschaft nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte kennen, sehr leicht Bloßen geben, was jeder zu vermeiden suchen wird. Dadurch entsteht der große Gewinn für die Wissenschaft, daß alle diejenigen Beamten welche mit der Prüfung in Berührung kommen, stets gendehigt sind, nicht nur mit der Wissenschaft selbst fortzuschreiten, sondern auch selbst über die Gegenstände der Prüfung nachzudenken und sie von allen Seiten zu beleuchten. Für einen Gewinn muß man dies aber unlängbar erkennen, denn die Erfahrung lehrt, daß Man-

ner, welche den Zweck ihres Studirens, eine Anstellung in der praktischen Verwaltung, nach ihren Wünschen erreicht haben, welche mit Arbeiten häufig überladen sind, die nicht selten den Geist eher abstumpfen als thätig erhalten, nicht allemal geneigt sind, das Studiren fortzusetzen, sondern sich in dem mechanischen Gleise des eingeführten Geschäftsganges ruhig fortbewegen. Wenn der Revierwalter den Lehrling prüfen soll, wenn er weiß, seine Fragen werden von seiner vorgesetzten Behörde hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit ebensowohl geprüft, wie sein Urtheil, wenn der Lehrherr die Lücken seines Wissens in denen des Lehrlings gerügt und sich beschämt zu sehen fürchten muß, so werden Prüfer und Lehrherrn unfehlbar sich bemühen, keine Blößen zu geben, der Eintritt in das Amt wird nicht mehr das Studiren und Denken beendigen. So geht es aber in allen Graden.

Die Behörden, welche mit der Prüfung zu thun haben, nehmen nicht bloß mehr Theil an der wissenschaftlichen Ausbildung der jungen Leute, sie sind nicht nur genöthigt, mit den Forderungen der Zeit sich bekannt zu machen, gleichen Schritt mit der Fortbildung der Wissenschaft zu halten, wenn sie sich nicht gegen die Examinanden compromittiren wollen, sondern in allen Beamten wird dadurch der Sinn für Wissenschaft aufgeregt und erhalten. Der Nachbar wirkt auf den Nachbar, der Untergebene auf den Vorgesetzten, umgekehrt dieser auf jenen, der Lehrling auf den Lehrer. Wenn es gelingt, Einen Theil der Beamten anzuregen und in Bewegung zu setzen, so muß der andere, wenn er überhaupt noch anzuregen ist, von selbst folgen. Das sind Erfahrungssätze, welche leicht mit Beispielen zu belegen wären. Darum schon würde eine Regierung

wohlthun, ihren Beamten in der Verwaltung und nicht den Lehrern und rein theoretischen Forstmännern die sorgfältige, wissenschaftlich angeordnete und sorgfältig kontrolirte Prüfung der Forstkandidaten jeder Art zu übertragen.

Der Herausgeber.

Ueber Ermittlung und Feststellung einer Walddevastation nach preussischem Gesetze, so wie von deren gesetzlichen Folgen.

Durch das Kulturedikt vom 14. September 1811 ist zwar in den §§. 1. 4. 5. die bis dahin von Seiten des Staates über Privatforste ausgeübte Aufsicht aufgehoben, und dadurch sind bei weitem die mehresten Veranlassungen zur Untersuchung von Waldverwüstung beseitigt, dennoch aber können solche noch oft vorkommen. Wenn es nicht auch schon im Gesetze selbst läge, so ist doch ausdrücklich darin bemerkt, daß den Rechten eines Dritten dadurch nichts vergeben werden soll, und daß bei Fideikommissen, Majoraten, Lehnverbänden, Servituten u. d. gl. die Verpflichtung des Waldbesizers zur pfeglichen und nachhaltigen Waldwirtschaft vor wie nach fortbauert. Glaubt sich daher jemand durch eine Waldverwüstung verletzt, so kann er auch auf Untersuchung derselben antragen und entweder Ersatz des erlittenen Schadens, oder Sicherung gegen zu befürchtende Beschädigung fordern.

Es liegt schon in der Sache selbst, ist aber auch in der Allgemeinen Gerichts-Ordnung Th. I. Tit. X. §. 383 ausdrücklich vorgeschrieben, daß die Thatsache

der Waldverwüstung durch das auf den Augenschein gegründete Urtheil sachverständiger Personen festgestellt werden muß. Dies ist nicht so einfach und leicht, als es auf den ersten Anblick scheint, denn dies Urtheil kann nicht durch eine gewöhnliche Exaration, noch weniger aber durch die bloße Ueberzeugung, daß der Forst sich wirklich in einem devastirten Zustande befindet, begründet werden, da dies letztere oft noch keinen Grund zur Devastationsklage giebt. Es wird der Versuch, dem Sachverständigen Anleitung zu geben, wie er ein richtiges Urtheil erlangen kann, dem Richter anzudeuten, auf welche Gegenstände er diesen aufmerksam zu machen und worüber er sein Urtheil zu fordern hat, nicht überflüssig sein, da er noch niemals irgend genügend gemacht worden ist. Darin wird aber auch die Entschuldigung liegen, wenn er nur unvollkommen ausfällt, und dies um so mehr, als hier alles in doppelter Hinsicht zu würdigen ist, sowohl in rechtlicher als rein forstlicher, es aber einem Forstmanne nicht leicht ist, den rechtlichen Theil der Bearbeitung vollständig zu liefern.

Sowohl die Untersuchung der Waldverwüstung wird anders geleitet werden müssen, jenachdem der Antrag deshalb aus einer oder der anderen Veranlassung entstand, als auch die rechtlichen Folgen der erwiesenen Thatsache werden andere sein, jenachdem diese anders war. Deshalb wird es nöthig sein, zuerst diese Veranlassungen, aus denen eine Walddevastationsklage angestellt werden kann, in dieser Hinsicht zu sonderu.

I. Devastationsklage gegen Nießbräucher.

Das vollständige Nuzungsrecht, oder die Befugniß, eine fremde Sache, nach der Art eines guten Hauswirthes, ohne weitere Einschränkung zu nuzen und zu ge-

brauchen, wird der Nießbrauch genannt. A. L. R. Th. I. Tit. XXI. §. 22.

Die Bezeichnung, „nach Art eines guten Hauswirthes,“ giebt zu erkennen, daß der Nießbraucher eines Waldes den gleichbleibenden — nachhaltigen Ertrag desselben durch die Art seiner Benutzung nicht vermindern darf, denn nur derjenige, welcher diesen erhält, ist für einen guten Hauswirth zu erkennen. Das Gegentheil begründet im Allgemeinen gegen den Nießbraucher die Devastationsklage von demjenigen, welcher ein Recht hat, über die Erhaltung des nachhaltigen Waldertrages zu wachen. A. L. R. Th. I. Tit. XXI. §. 30. Als Nießbraucher eines Waldes sind zu erkennen

1. Majorats- und Fideikommißbesitzer, welchen das nuzbare Eigenthum des Waldes gebührt, während sich das Obereigenthum bei der Familie befindet. A. L. R. Th. II. Tit. IV. §. 72, 73.

2. Besitzer eines Lehnens, in dem der Lehnsherr das Obereigenthum desselben besitzt, und der Lehnbesitzer nur das nuzbare Eigenthum. A. L. R. Th. I. Tit. XVIII. §. 13. Ferner, weil der Lehnfolger oder der Lehn-Rurator befugt ist, die pflegliche Behandlung des Waldes zu verlangen und Ersatz aus dem Akodialnachlasse zu fordern, wenn eine Verminderung des Ertrags des Lehnens über zwanzig Jahre hinaus durch übertriebene Holzverkäufe bewirkt worden ist, Th. I. Tit. XVIII. §. 564, 565, auch die Substanz des Lehnens erhalten werden muß, Th. II. Tit. XVIII. §. 998. 2. Daß das Holz zur Substanz des Waldes gehört, Pertinenzstück desselben ist, Th. I. Tit. II. §. 43, auch die Sicherheit der durch das Gesetz dem Lehnfolger bestimmten Entschädigung wegen übertriebener Hol-

zung gefährdet sein kann, so ist dadurch die Befugniß des Gerichts, dem Lehnsherrn zur nothwendigen Erhaltung des Holzes anzuhalten und denselben hier nur als Nießbraucher anzusehen, und die Begründung einer Walddevastationsklage gegen ihn genugsam erwiesen.

3. Nießbraucher des Vermögens der Kinder, der Ehefrau, welche wohl die Benutzung und Verwaltung des Waldes haben, ohne aber denselben als Eigenthum zu besitzen.

4. Diejenigen, welche einen Wald als ein mit ihrem Amte verbundenes Emolument benutzen, was in der Regel nur bei Pfarrhölzern vorkommt.

Auch gegen Erbpächter und selbst Besitzer von Erbzinsgütern würden Devastationsklagen begründet werden können, obwohl sie nicht als Nießbraucher anzusehen sind; allein selten dürften so beträchtliche Wälder mit einem Erbpachtsgute verbunden sein, daß der Verpächter durch deren Ruin in Hinsicht seines Pacht- und Erbzinses gefährdet würde, und deshalb Begründung einer Devastationsklage, die nur in diesem Falle stattfinden kann, vorhanden wäre.

Obwohl gegen diese Waldbesitzer anscheinend nur einerlei Grund zur Klage daist, daß sie das Recht des Nießbrauchs und die Befugniß zur Benutzung der Sache überschreiten, so dürfte doch bei einem jeden von ihnen eine andere Ansicht über die Art der Untersuchung derselben stattfinden, weshalb auch jede für sich besonders behandelt werden soll.

II. Devastationsklagen gegen Schuldner, welche ihre verpfändeten, mit Schulden belasteten Wälder verwüsten, dadurch die Sicherheit des Gläubiger wegen Rück-

zahlung des Kapitals, für welches der Wald verpfändet ist, gefährden.

Es bedarf keiner Ausführung, daß der Gläubiger befugt sein muß, solange, als der Wald verpfändet ist, auch eine solche Wirtschaft in ihm zu verlangen, daß er die Sicherheit gewährt, zu welcher die Verpfändung erfolgte. Nichts weiter kann jedoch auch von ihm verlangt werden, und die Untersuchung der Devastation ist deshalb auch allein darauf zu richten, weicht daher wesentlich von derjenigen gegen den Nießbraucher ab.

III. Devastationsklagen, von Servitutberechtigten gegen den Waldbesitzer angestellt, weil dieser durch die Behandlung des servitutbelasteten Waldes die ihnen gesetzlich zustehende Benutzung ihrer Grundgerechtigkeit verringert, oder gar unmöglich macht.

IV. Devastationsklagen des Forstbesizers gegen Servitutberechtigte, weil die Erhaltung des Waldes durch die Ausübung des Servituts verhindert wird.

Daß auch dies ein rechtlicher Grund zu einer Devastationsklage sein kann, wird ebenfalls nicht erst durch eine weitläufige Ausführung erwiesen werden dürfen, da niemand sein Eigenthum zur Kränkung und Beschädigung Anderer mißbrauchen darf, A. L. R. Th. I. Tit. XXII. §. 27, auch überdies noch die Kränkung der einzelnen Gerechtsame an mehreren Orten unterfragt, und die Befugniß, diese auszuüben, näher bestimmt ist.

I. Von der Devastationsklage gegen Nießbraucher.

1. Gegen Majorats- und Fideikommiß-Besizer. Ueber das Recht des Fideikommißbesizers zur Benutzung des Fideikommisses, folglich auch des dazu gehörigen Waldes, entscheidet hauptsächlich der Inhalt des Stiftungsbriefes; übrigens ist es aber, nach Vorschrift des

nussbaren Eigenthums zu beurtheilen. A. L. R. Th. II. Tit. IV. §. 74. Ueber die Abweichungen in den Stiftungsbriefen kann nichts gesagt werden, da diese sehr manichfaltig sein können. Bei Beurtheilung und Feststellung der Devastation eines Fideikommisswaldes, so wie bei den Bestimmungen, wenn die letztere erfolgt ist, kann man nur von dem allgemeinen Grundsatz ausgehen,

daß der zeitige Besitzer nichts thun dürfe, wodurch das Einkommen der nachfolgenden Besitzer desselben geschmälert, oder die Substanz des Fideikommisses geändert wird.

Selbst aber auch hinsichtlich dieser letztern Beschränkung der willkürlichen Aenderung der Substanz des Waldes, kann man noch nicht allemal den Begriff einer wirklichen Devastation desselben damit verbinden, wenn sie auch an sich und ohne Familienschluß und ihre dadurch erfolgte Genehmigung unzulässig ist. A. L. R. Th. II. Tit. IV. §. 78. Wo eigenmächtige Waldradungen überhaupt untersagt sind, indem der Staat sich die Oberaufsicht über die Privatwaldungen, die Kontrolle der Wirtschaft, die Ertheilung zu Radungen vorbehalten hat, da ist eine solche, vorzüglich wenn sie sich auf wirklich bestandenen Holzgrund erstreckt, wohl als Devastation zu erkennen. Keinesweges aber wird da, wo die Privatforstwirtschaft von Seiten des Staates ganz frei gegeben ist, und nur die Rechte des Dritten geschätzt werden dürfen, eine Radung, wo nur die Art der Benutzung des Grundstückes gehindert, nicht aber sein nachhaltiger Ertrag vermindert wird, als eine Devastation des Fideikommisses anzusehen sein, wenn gleich als

eine unerlaubte Handlung, deren gesetzliche Folgen durch Untersuchung ihres Umfanges festgestellt werden muß.

Es würde den Grundsätzen, welche der Staat in Hinsicht der Beförderung der Landeskultur als gesetzliche Norm ausgesprochen hat (Verordnung wegen Organisation der General-Kommissionen vom 20. Juni 1817. §. 53, Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821. §. 10, ganz widersprechen, wenn dem Fideikommißfolger und Agnaten ein Widerspruchsrecht gegen eine Umwandlung eines Waldes in höheren Ertrag gebendes Ackerland, Wiese &c., und folglich gegen die Umänderung der Substanz, eintreten wollte. Es wäre selbst dem Geiste, in welchem man sich jede Familienstiftung angeordnet denken muß, entgegen, die Verbesserung eines Familiengutes als strafbar zu erkennen. Der Sinn der dem Fideikommißbesitzer aufgelegten Beschränkung kann nur sein, ihn hindern zu wollen, die Nutzung durch ungebührliches Verfahren nicht zum Nachtheil der Familie zu versingern. Th. I. Tit. XVIII. §. 5.

Dagegen ist das eigenmächtige Roden eines Waldes durch diesen, ohne Genehmigung durch Familienbeschluß, unerlaubt, nicht bloß weil es ausdrücklich durch das Gesetz untersagt ist, sondern auch

1. weil die Familie das Recht hat, sich von derselben zu überzeugen, daß der beabsichtigte oder vorgegebene Zweck der Verbesserung des Familienguts wirklich dadurch erreicht wird.

2. weil dem Fideikommißbesitzer nicht das Recht zusteht, das Holz, welches durch die Rodung über den gewöhnlichen und regelmäßigen Abgabesatz des Forstes erfolgt, für sich zu benutzen. Auf diese beiden Gegenstände ist daher auch die Untersuchung eigenmächtiger Waldradungen und Um-

wandlungen, wegen welcher ein Fideikommißbesitzer von den Agnaten in Anspruch genommen wird, lediglich zu richten.

Sollte sich ad 1. ergeben, daß das Familiengut durch dieselbe im Ertrage verringert werden dürfte, was sich aus dem Vergleichen des Nettoertrages eines regelmäßig bestandenen Waldes mit demjenigen des Grundstückes im umgewandelten Zustande ergibt, wenn er nach jetzigen Preisen für die Zukunft berechnet wird, so würde dem Fideikommißbesitzer nicht bloß der Ertrag der zuviel bezogenen Nutzung, nach dem vom Gesetze bestimmten Grundsatz, obliegen, sondern auch daß er die gerodeten Distrikte wieder mit Holze in Bestand bringt. A. L. R. Th. II. Tit. XXI. §. 12. 26. 27. 28 30.

Wenn dagegen zwar erwiesen ist, daß die Rodung für den Ertrag des Grundstücks nicht nachtheilig, oder gar vortheilhaft ist, so kann ad. 2. sich die fernere Untersuchung gegen den Besitzer nur auf das durch dieselbe, mehr als ihm gebührt, bezogene Holz erstrecken.

Das A. L. R. bestimmt, Th. II. Tit. XXI. zwar §. 23, daß der Nießbraucher alle gewöhnliche und ungewöhnliche Nutzungen des Waldes zu ziehen berechtigt ist; allein

§. 25 ist die Rodung ausdrücklich untersagt und daher nicht unter die erlaubten ungewöhnlichen Nutzungen zu rechnen; eine Untersagung, die übrigens in der damals stattgefundenen, jetzt geänderten Kulturgefetzgebung begründet ist und daher nicht auf überhaupt gar nicht zu gestattende Rodung bezogen werden kann.

§. 32 ist bestimmt, daß ihm nur das Holz von den Schlägen eines ordentlich eingetheilten und regelmäßig bewirthschafteten Waldes gehört.

§. 33. Windbrüche (folglich überhaupt Holz, welches, als ungewöhnliche Nutzung, zu gute gemacht werden

muß, noch mehr aber das von freiwillig angeordneten ungewöhnlichen Hieben,) gehören ihm zwar, aber mit Anrechnung auf die ordinäre Forstnutzung (die folglich um so viel geringer sein muß als diese betragen).

§. 34 setzt sogar noch hinzu, daß der Eigenthümer (hier die Familie) das dafür gelösete Geld entweder zu einer auch dem Nießbraucher vortheilhaften Verbesserung des Gutes anwenden, oder demselben die Zinsen davon, solange der Nießbrauch dauert, überlassen muß.

Aus diesen Bestimmungen geht deutlich hervor, daß der Fideikommißbesitzer nicht befugt ist, sich das aus einer selbst vortheilhaften Waldradung für ungewöhnlich verkaufte Holz, anzueignen. Die Sachverständigen haben daher die Größe desselben, um wie viel der ungewöhnliche Einschlag den regelmäßigen Abgabesatz des Waldes überstiegen hat, zu ermitteln, damit, nach Bestimmung des Richters, entweder die künftige Benutzung des Waldes, verhältnißmäßig der ungewöhnlichen Holzung, beschränkt, oder über die Benutzung und Sicherung des Kapitals, bestimmt werden kann.

Eine andere Art der Untersuchung wird erfolgen müssen,

wenn die Behauptung aufgestellt worden ist, daß durch unwirtschaftliche Behandlung des Waldes dessen Ertrag, als solcher, für die Zukunft geschmälert wurde.

Dies kann auf doppelte Art geschehen:

1. durch zu starke und unwirtschaftliche Hinnahme des Holzes,
2. aber auch durch Unterlassung solcher Veranstaltungen und Handlungen, wodurch die mit Recht vom

Fideikommißbesitzer weggenommenen Hölzer ersetzt werden. —

Der Besitzer ist durch die bereits angeführte gesetzliche Bestimmung verpflichtet, in dem Fideikommißwalde eine solche wirtschaftliche Einrichtung zu treffen oder machen zu lassen, daß dadurch die jährlich nachhaltig und ohne Verringerung der Substanz des Waldes einschlagende Menge von Holz bestimmt wird. Unwissenheit in Hinsicht derselben kann ihn nicht schützen, so wie auch den Agnaten das Recht zusteht, von der entworfenen Wirtschaftsordnung Kenntniß zu nehmen, da sie die Erhaltung der Substanz des Familiengutes sichern soll, sie zu genehmigen oder bis zur Nachweisung, daß sie wirklich ihre Bestimmung erfüllt, diese Genehmigung zu verweigern. Ist daher der Wald, selbst zufolge einer Wirtschaftsordnung, devastirt oder überhauen worden, wozu die Genehmigung der Agnaten mangelt, so ist dies immer noch als widerrechtliche Devastation anzusehen. Wo die Genehmigung derselben stattgefunden hätte, könnte keine Devastationsklage, sondern nur ein Antrag auf ihre Aenderung stattfinden.

Jede Untersuchung einer in dieser Hinsicht aufgestellten Behauptung einer Devastation muß zuerst davon ausgehen, festzustellen, ob und in welchem Umfange sie wirklich stattgefunden hat.

Besteht für den Forst ein durch eine Wirtschaftsordnung bestimmter Abgabesatz, so ist die absichtliche Ueberschreitung desselben auch als Devastation zu erkennen, und es bedarf bloß der Revision der Rechnung, Zeugenvernehmung u., um dies festzustellen, denn der Nießbraucher kann sich niemals für befugt halten, diesen eigenmächtig zu überschreiten.

Schwerer ist dies, sobald bisher gar keine Wirthschaftsordnung stattgefunden hatte, sondern die Benutzung des Forstes bloß nach Gutdünken angeordnet worden war. Vor allen muß sodann

1. die Untersuchung sich darauf erstrecken, in welchem Zustande der Fideikommißbesitzer den Wald zur Bewirthschaftung von seinem Vorgänger übernommen hatte. Dies ergiebt

a. die Bestimmung der während seiner Besitzzeit abgeholzten Flächen,

b. die Ausmittelung der darauf befindlich gewesenen Holzmenge durch Beachtung der zurückgebliebenen Stöcke, kennbaren Stocklöcher, wo Stöcke oder Stämme gerabet sind, die Revision der geführten Geld- und Material-Rechnung, Zeugenvernehmung der Forst- und übrigen Beamten, Holzschläger, Holzkäufer, Fuhrleute, Köhler und anderer Holzarbeiter,

c. durch Zusammenhaltung eines Vermessungsregisters, wenn es vorhanden ist, welches den frühern Zustand des Waldes nachweist, mit der Aufnahme des jetzigen Zustandes desselben. Die Ermittlung des frühern Zustandes ist unerläßlich, denn der Fideikommißbesitzer kann nur dafür verantwortlich gemacht werden, daß er den Wald gegen denjenigen Zustand, in welchem er ihn von seinem Vorgänger zur Benutzung erhielt, im Ertrage verringert hat; er ist nicht verpflichtet, das zu vertreten, was dieser oder frühere Besitzer gethan haben. Es ist wohl kaum zu erwähnen nöthig, daß dabei nur erwiesene Thatfachen, keinesweges Vermuthungen

und willkürliche Annahmen, zum Nachtheile des Be-
flagten geltend gemacht werden können.

Wenn kein Wirthschaftsplan und kein fester Abgabe-
satz für den Forst bestanden hat, was in der Regel der
Fall ist, so muß durch den Sachverständigen, welcher
die Devastation zu untersuchen beauftragt ist,

ermittelt werden, wie groß der Angabesatz (Etat)
des Forstes demjenigen Zustande gemäß, worin ihn
der Besitzer erhalten hat, den Grundsätzen einer
nachhaltigen Forstwirthschaft nach, hätte sein kön-
nen, um nicht nur die wirkliche Devastation, son-
dern auch ihren Umfang zu erweisen.

Es ist schon schwer und niemals genau und mit vol-
ler Gewißheit zu erreichen, daß man den Ertrag eines
Forstes richtig bestimmt, wenn man das Holz, womit
er bestanden ist, vor Augen hat, noch weit schwerer und
wohl eigentlich unmöglich muß es sein, genau berechnen
und bestimmen zu wollen, wieviel ein solcher bei wirth-
schaftlicher Behandlung geben konnte, dessen Bestände
vielleicht schon vor einer Reihe von Jahren abgeholzt wor-
den, welche man nicht mehr sieht, die man sich nur
denken muß, und wo man sich das Bild des Forstes
erst aus oft unsichern Merkmalen zusammensetzen ge-
nöthigt ist. Es kann deshalb auch niemals eine unbe-
trächtliche, nicht sehr in die Augen fallende Uebers-
hauung und Uebernutzung durch eine längere Zeit nachher
eingeleitetes Devastations-Verfahren ermittelt werden;
sondern nur, wo dieselbe so groß ist, daß sie auch schon
bei einer oberflächlichen Untersuchung unbestreitbar in die
Augen fällt, ist dann noch von diesem ein Erfolg zu
erwarten.

Sobald man sich über den frühern Zustand des

Forstes auch nur soweit unterrichtet hat, daß man die seit einer bestimmten Zeit abgeholzten Flächen, das Alter und die ungefähre Dichtigkeit des darauf befindlich gewesenen Holzes kennt — etwas, was nicht schwer zu erlangen sein wird, da darüber eine Menge Menschen müssen Auskunft geben können, — so wird es auch möglich sein, beträchtliche Ueberbauungen so unbestreitbar zu erweisen, daß man sicher ist, dem Verklagten kein Unrecht zuzufügen.

Man weiß zuerst aus vielfachen Untersuchungen, aus der Erfahrung, den Resultaten der Taxation und Holzung, was man durchschnittsmäßig auf jedem Boden von jeder Holzgattung und Betriebsart wohl Ertrag rechnen kann. So ist bekannt, daß in vollkommenem Bestande auf mittelmäßigem Boden im Hochwalde jährlich wohl für jeden Morgen eine halbe Klafter nachhaltig eingeschlagen werden kann, oder für 1000 Morgen jährlich 500 Klaffern.

Es ist dies aber als ein schon sehr hoher Ertrag auf mittelmäßigem Boden anzunehmen, weil dazu schon ein ziemlich vollkommener Holzbestand gehört. Haben die Untersuchungen des frühern Waldzustandes ergeben, daß von 1000 Morgen Forst bereits 200 Morgen Blöße, daß die andern 800 Morgen nur leicht und zum Theil schlecht bestanden waren, so ergiebt die Ermittlung, daß in den letzten 10 Jahren allein 5000 Klaffern geholt wurden, schon die Devastation unbestreitbar, denn bei einem solchen Zustande des Waldes kann niemals diese Holzmasse nachhaltig genommen werden. So dient die Erfahrung über den Durchschnittsertrag eines Forstes, welchen jeder erfahrene Forstwirth kennen und zur Berechnung auf ein gegebenes und in seinen Verhält-

nissen bekanntes Revier anzuwenden im Stande sein muß, dazu, beträchtliche Ueberbauungen — allerdings aber auch nur solche — zu erkennen und festzustellen.

Ein anderes Hülfsmittel dazu ist, die Fläche zu beachten, welche in der letzten Zeit abgetrieben ist. Man kann allerdings nicht von dem Fideikommißbesitzer verlangen, daß er eine regelmäßige Schlageintheilung, bloß nach der Fläche, befolgen soll, indem er bei dem ungleichen Bestande, welche unsere Forste in der Regel haben, niemals den ihm zukommenden — gleichmäßig vertheilten — Ertrag der Forste würde benutzen können. Bald würden die Schläge auf Blößen fallen, welche gar kein Holz gäben, bald vielleicht in die am dichtesten bestandenen Orte, wo das Drei- und Vierfache und wohl noch mehr auf einer gleichmäßig abgetheilten Fläche wäre. Deßungeachtet bleibt die Beachtung der abgeholzten Distrikte, der Fläche nach, welche sie einnehmen, immer ein richtiges Hülfsmittel, zu sehen, wenn die Holzung auffallend und leicht erkennbar zu stark gewesen ist. Man wird sich gewiß darüber unterrichten können, wie die in der letzten Zeit abgeholzten Flächen ungefähr bestanden waren, und dann durch die Beachtung derselben die zu starke Holzung unwiderlegbar nachzuweisen im Stande sein. Wenn der dritte oder vierte Theil des Forstes in einer Zeit abgeholzt ist, wo nur der zehnte oder zwanzigste gehauen sein sollte, und die abgetriebenen Flächen früher wenigstens mit ähnlichem Holze bestanden waren, oder, mit andern Worten, sie waren nicht viel weniger holzhaltig, ohne auf die Verschiedenheit des Alters dabei zu achten, als die stehen gebliebenen, so ist wohl die Devastation erwiesen genug. Noch ein sicherer Beweis von derselben ist die Störung

des richtigen Verhältnisses der Altersklassen, wenn das haubare Holz mangelt, während es erweislich früher vorhanden war. Hierbei wird allerdings erst zu bestimmen sein, was haubares Holz ist, denn man könnte je des benutzbare Holz so nennen wollen, da man ebenso wohl haubares Holz von 10 als von 200 Jahren hat. —

Es läßt sich wohl in dieser Hinsicht mit Recht die Behauptung aufstellen, daß dem Fideikommißbesitzer die Verpflichtung obliegt, denjenigen Umtrieb beizubehalten und das Holz so alt werden zu lassen, wenn dies schon früher stattfand, worin und wobei der Wald den höchsten nachhaltigen Material- und Selbstertrag giebt. Jede Verkürzung des Umtriebes, wodurch dieser verringert wird, ist gewiß als eine unerlaubte Handlung desselben zu betrachten. Sie könnte nur erlaubt sein, wenn, mit Genehmigung der Familie, das dadurch zu gewinnende Geldkapital ebenfalls als Fideikommißkapital belegt wird, und die Zinsen desselben den verringerten Material-Ertrag des Forstes übertragen.

Es ist jedoch oft nicht leicht, den Umtrieb zu bestimmen, welcher, als bisher geltend und beobachtet, anzunehmen ist, indem in den wenigsten Forsten darüber etwas Gewisses festgesetzt wurde, da ihnen eine bestimmte Wirthschaftsordnung häufig ganz mangelt. Eine Bestimmung deshalb zu treffen, wodurch man dem Besitzer kein Unrecht thut, ist jedoch nicht zu schwer, wenn man sich nur an allgemeine Thatsachen hält und allgemeine Grundsätze daraus entnimmt. Die Größe, welche das Holz bisher in der Regel erreicht hatte, und das ungefähre Alter der Bestände, welche der Fideikommißbesitzer übergeben erhielt, reichen hin, um ein Urtheil des.

halb zu fällen, und Beides läßt sich, wenigstens allgemein, wohl kennen lernen. Wenn bisher Bauholz, starkes Kiefernholz, starkes Brennholz in einem Walde eingeschlagen und verkauft wurde, so muß der Wald notwendig einen solchen Umtrieb gehabt, oder das Holz ein solches Alter erreicht haben, daß Bau- und starke Hölzer erzogen werden konnten. Man weiß sehr gut, wieviel Jahre ungefähr dazu nöthig sind, und kann auch diese wohl mit Recht als die des stattgefundenen Umtriebes annehmen. So ist bekannt und in den Staatsforsten überall gesetzlich bestimmt, daß in Eichen zur Erziehung von starken Bauhölzern mindestens 160 Jahre, im Nadelholze 120 Jahre, in Buchen zur Erziehung von starkem Brennholze eben so lange Zeit erforderlich ist. Diese allgemein angeordneten, auf vielfachen Erfahrungen beruhenden Umtriebe können gewiß bei solchen Untersuchungen, als die stattgefundenen, gelten, sobald nur erwiesen ist, daß früher in der Regel nur Bestände geholt wurden, welche die Stärke hatten, die das Holz in diesem Alter zu erreichen pflegt. Höhere Umtriebe als diejenigen, welche bei Einrichtung der Staatsforste als die vortheilhaftesten zur Erziehung der größten Holzmasse und des höchsten Selbsteinkommens für dieselbe erkannt sind, würde man bei dem Fideikommißbesitzer wenigstens nicht mutmaßlich voraussetzen und ihn auch wohl für die Zukunft nicht dazu nöthigen können. Selbst wo eine Abgabe oder ein Verkauf von so starkem Holze stattfindet, daß es in dem allgemein für die Staatsforste angeordneten Umtriebe nicht erzogen werden kann, da kann das immer vortheilhafter für den Besitzer, wie das Familiengut selbst, in einzelnen über-

zubaltenden Bäumen erzogen werden als in längerem Umtriebe.

Häufig kann auch die Walddevastation nicht sowohl dadurch entstanden sein, daß zu große Flächen ganz abgeholzt worden sind, als dadurch, daß überall die besten, am vortheilhaftesten zu verkaufenden Bäume herausgehauen sind, durch Plenterwirtschaft, bei welcher Vorgriffe in der Nutzung leichter zu verstecken sind als bei rein abgeholzten Flächen. Hierbei darf nur überhaupt die Thatsache festgestellt werden, daß gesunde, kräftige Stämme aus denjenigen Beständen herausgehauen wurden, welche zur Benutzung für künftige Zeiten bestimmt waren und aufbewahrt werden mußten und konnten, um die Devastation als wirklich stattfindend anzunehmen. Das Gesetz verpflichtet den Fideikommißbesitzer, den Wald in regelmäßigen Schlägen zu bewirtschaften; es ist daher das Plenten auf der ganzen Fläche als ungesetzlich anzusehen, wodurch der Ertrag der künftigen zur Holzung bestimmten Distrikte vermindert wird. Er muß auch nothwendig wissen, daß ihm, als Nießbraucher, nur ein gewisser, dem nachhaltigen Ertrage angemessener Theil der Bestände zukommt, bei der Plenterwirtschaft ist dieser aber weder zu bestimmen, noch die Gewißheit zu erlangen, daß er nicht überschritten wird, wenigstens können hier die neuern Empfehlungen derselben gar nicht zur Sprache kommen, so wie sie auch niemals einem Fideikommißbesitzer zu gestatten ist.

Bisher ist nur von der Devastation durch zu starke Holzung die Rede gewesen, sie kann aber auch durch Unterlassung des Wiederanbaues abgeholzter Flächen, oder überhaupt mangelhafte Verjüngung des Waldes

entstanden sein. Dem Fideikommißbesitzer liegt ohne Zweifel nicht bloß die Wiederherstellung der Holzbestände ob, sondern er hat auch die Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß er möglichst vollkommene Bestände für seine Nachfolger erzieht, selbst wenn er auch nur unvollkommene erhalten hat, soweit dies durch regelmäßige Waldbehandlung ohne einen außergewöhnlichen Aufwand geschehen kann.

Mißlungene Kulturen, schlechte junge Bestände können an und für sich noch nicht die Behauptung begründen, denn auch in einer regelmäßigen und guten Waldwirtschaft können Fälle eintreten, wo natürliche und schwer oder gar nicht zu überwindende Hindernisse die Herstellung guter junger Bestände sehr schwer oder auch wohl, ohne ganz unverhältnismäßige Aufopferungen, unmöglich machen. Nur solche Unterlassungen, welche nach den Regeln einer guten Forstwirtschaft nicht stattfinden dürfen, die auch jedem mäßig gebildeten Forstwirth bekannt sein müssen, so wie solche Handlungen, welche bekanntlich für die Herstellung guter jungen Bestände nachtheilig sind, können den Fideikommißbesitzer in dieser Hinsicht verantwortlich machen. Hierher gehört z. B., wenn gar keine oder nicht hinreichende Samenbäume zur Wiederbesamung der abgeholzten Distrikte stehen bleiben, und auch kein Anbau aus der Hand erfolgt, wenn Schlagholz zu unpassender Zeit abgeholzt, wenn die nöthige Wundmachung des Bodens verabsäumt wird, wenn die gebührige Schonung mangelt, und ähnliche anerkannt unpassende und nachtheilige Behandlungsarten des Waldes mehr.

Auch da, wo das weggenommene Holz nicht durch die Natur und ohne Kosten wieder ersetzt wird, kann

sich der Fideikommißbesitzer nicht entbrechen, Ausgaben zur Wiederherstellung der Bestände durch Anbau zu machen. Es liegt ihm ob, für Ersatz des weggenommenen Holzes zu sorgen, ebenso wie er verpflichtet ist, die gewöhnlichen Kosten der Erhaltung der Gebäude und des Inventariums zu tragen. Hat er die in dieser Hinsicht nöthigen Kulturen aber einmal gemacht, so wird man annehmen müssen, daß er seine Verpflichtung in dieser Hinsicht erfüllt habe, wenn man nicht absichtlich schlechtes Verfahren dabei, etwa zur Ersparung der Kosten, bestimmt nachweisen kann, und er wird wegen des Mißlingens derselben nicht in Anspruch genommen werden können. Einmal muß man wohl annehmen, daß jeder, welcher eine Forstkultur macht und Kosten dafür aufwendet, auch den ernstlichen Wunsch hat, daß sie gelingen möge, dann ist aber auch niemand des Gelingens, selbst bei der größten Vorsicht, sicher, und es würde Ungerechtigkeit sein, es durchaus von dem Fideikommißbesitzer verlangen zu wollen. Wofür man keinen Beamten verantwortlich machen kann, das kann man auch wohl von diesem nicht fordern.

Es war hier nur vom Erfasse des weggenommenen Holzes die Rede; noch eine besondere Beachtung verdient es aber, zu bestimmen, inwiefern der Besitzer zum Anbaue derjenigen Räume und Blöcke, welche in die regelmäßige Schlagfolge fallen — denn von andern kann gar nicht die Rede sein — genöthigt werden kann. Nach der Analogie der Bestimmungen d. A. L. R., Th. II. Tit. IV. §. 84. ff., wo von der Verpflichtung desselben zu ungewöhnlichen, nicht durch sein Verschulden herbeigeführten Ausgaben die Rede ist, kann er nicht dazu genöthigt werden, wenn diese dadurch entstehen,

ohne dafür Entschädigung zu erhalten. Wie diese gewährt wird, ist a. a. O. näher bestimmt. Sie würde hier unfehlbar am ersten durch Einräumung einer anticipirten Holznutzung am einfachsten und kürzesten erfolgen.

Erfolgte eine Devastation des Forstes durch Naturereignisse, so liegt ihm die Verantwortlichkeit ob, sich über die Benutzung des dadurch außergewöhnlich erfolgten Holzschlags auszuweisen, da ihm diese, wie erwähnt wurde, nicht gebührt, allein nur bei offenbaren Vernachlässigungen der bekannten Schutzmaßregeln, und vielleicht dann auch noch ohne Erfolg, würde man ihn deshalb zur Verantwortlichkeit ziehen können. Der Mensch vermag gewöhnlich so wenig gegen alle den Forsten nachtheilige Naturereignisse, daß die unbedingte Empfehlung der dagegen zu ergreifenden Schutzmaßregeln wenigstens nicht mit der Gewißheit eines Erfolgs stattfinden kann. Die dadurch in der Regel entstehenden außergewöhnlichen Kosten der Forstverwaltung ist der Fideikommißbesitzer nicht verpflichtet aus eignen Mitteln aufzuwenden, und auf ihren Erfag darf er nur rechnen, wenn sie durch einen Konsens der Familien-Anwärter genehmigt sind. Daraus geht genugsam hervor, wie gewagt es sein würde, ihm zur Last zu legen, daß nicht alle empfohlne, so oft wohl unpassende Schutzmaßregeln ergriffen wurden.

Dagegen würde mit Recht eine Devastation des Waldes durch Holzdiebereien, Huthungsfrevel u. d. gl. von solchen Frevlern, welche durch das Gesetz zu erreichen sind, eine strafbare Nachlässigkeit des Fideikommißbesitzers begründen, da er nicht bloß Benutzer des Grundstückes, sondern auch dessen Beschützer und Erhalter des Ertrags sein soll, sobald sich dathun ließ, daß

dieselbe aus vernachlässigter Waldaufsicht entsprungen ist.

Das Urtheil des Richters bei erwiesener Devastation eines Fideikommißwaldes wird unfehlbar dahin lauten, daß, wenn der Beklagte derselben schuldig gefunden worden ist, er die zu viel und unbefugter Weise bezogene Nutzung zu Gunsten des Fideikommißes wieder herausgebe und dann den Wald wieder in einen solchen Zustand versetzt, daß die verringerte Nutzung in der möglichst kurzen Zeit wieder ersetzt wird. Schon die Untersuchung, ob die Devastation stattgefunden hat, wird auch ergeben haben, wieviel die zu große Benützung betragen hat, soweit dies überhaupt zu ermitteln möglich ist. Der verlangte Ersatz aus dem Allodial-Vermögen des Fideikommißbesizers, in der Art, wie ihn die Gesetze vorschreiben, daß ein gleich großes, Zinsen tragendes Kapital zum Fideikommiß geschlagen wird, dürfte wohl selten ausführbar sein, da in solchen Fällen gewöhnlich das Allodialvermögen mangelt. Dagegen wird wenigstens derjenige Ersatz stets denkbar sein, daß nun um so viel weniger geholt wird, daß das zu viel Weggenommene dadurch sich ersetzt und auf Kosten der laufenden Revenüen des Fideikommißes ein verhältnißmäßig starker Anbau erfolgt, um wenigstens junge Bestände an die Stelle der deshalb weggenommenen alten zu setzen. Es wird deshalb der mit diesem Geschäfte beauftragte Sachverständige einen Wirtschaftsplan für die Zukunft, sowohl mit Beachtung dieses zu verlangenden Ersatzes, als auch auf die Sicherung der künftigen Benützung und Verhütung zu starker Benützung in der Zukunft, entwerfen müssen.

Es dürfte vielleicht nicht überflüssig sein, einige

Worte über die Wirtschaftseinrichtungen für Rießbraucher und überhaupt für alle Fälle, wo sie eine Kontrolle des Eigenthümers bezwecken, im Allgemeinen zu machen. Obwohl sie in Hinsicht der Ermittlung des Abgabesaßes, der Anordnung der Hiebfolge und der übrigen dabei vorkommenden Geschäfte in nichts von den übrigen Schätzungen verschieden sind, so wird man doch bei ihnen, gegen die jetzt üblichen Formen, mehr auf die Bestimmung einer fast abgegrenzten Fläche für den möglichst kurzen Zeitraum sehen müssen. Bei den Staatsforsten, und selbst auch bei den der Kontrolle nicht unterworfenen Privatforsten theilt man nur noch die Schlaghölzer — und oft auch diese nicht einmal — in bestimmte Jahresschläge ab. In den Hochwäldern, und auch im Mittelwalde, faßt man aus mehreren Geraden die Holzung für 10 bis 20 Jahre zusammen, für welche man eine gewisse Fläche bestimmt, was man eine periodische Abtheilung nennt. Der ermittelte Abgabesaß jedes Jahres giebt dann die Bestimmung, wieviel man von dieser abgetheilten Fläche jedes Jahr benutzt. — Wo man den guten Willen voraussetzen kann, sich an die entworfene Wirtschaftseinrichtung zu binden, und die ernstliche Absicht, jede Ueberhaunng zu vermeiden, da genügt dies auch vollkommen, denn man bemerkt schon nach kurzer Zeit, ob man auch mit der gemachten Abtheilung die festgesetzte Zeit ausreichen wird oder nicht, und kann im letztern Falle den Abgabesaß so viel, als nöthig ist, herabsetzen. Eine solche Abtheilung für so lange Zeit, als 20 Jahre, reicht aber zur Kontrolle der Rießbraucher, bei denen man ein freiwilliges Bestreben, nachhaltig zu wirtschaften, nicht voraussetzt, keinesweges hin. Ueberläßt man ihnen die freie Benugung der für

20 Jahr abgetheilten Bestände, ohne für kürzere Zeit eine gewisse Fläche bestimmt zu haben, so werden Vorgriffe darin schwer zu kontrolliren sein. Mit dem Jahre des Todes hört gewöhnlich das Benutzungsrecht des Nießbrauchers auf; er darf daher niemals mehr beziehen als die jährliche Nutzung; und ist es auch bei der Wirthschaft in Besamungsschlägen nicht gut möglich, diese in Jahresschläge abzutheilen, so dürfen doch wenigstens keine größere Flächen zum Antriebe bestimmt werden, als, der Erfahrung gemäß, für einen regelmäßig zu behandelnden Besamungsschlag erforderlich sind.

In Kiefern z. B. würde wenigstens das Holz der ersten Periode in 4 fünffache Schläge, wenn sie 20 Jahre umfaßt, zu theilen sein, und die Bedingung aufgestellt werden müssen, daß jedes Jahr nur Ein Fünftheil des in jedem Schlage abgeschägten Holzes gehauen, unter keiner Bedingung aber vor Ablauf von 5 Jahren der zweite fünffache Schlag benutzt werden dürfte. Es kann dann, bei einiger Aufsicht, wenigstens kein beträchtlicher Vorgriff erfolgen, da es allerdings zwar wohl schwer, oft unmöglich ist, die gehauene Klasternzahl zu kontrolliren, leicht aber zu sehen, ob in Distrikten gehauen worden ist, in denen dazu dem Nießbraucher kein Recht zusteht. Bei dem Niederwald ist eine Abtheilung in einfache Jahresschläge das Zweckmäßigste; bei Mittelwalde würde diese wohl auch stattfinden müssen, jedoch gehört dazu auch noch die Bestimmung, wieviel Oberholz auf jedem Schlage gehauen werden darf, und wieviel stehen bleiben muß, so wie auch, welche Zahl tauglicher Laßreiser jeder Holzgattung verlangt wird. Jede Abschätzung und Wirthschaftseinrichtung für Nießbraucher wird übrigens immer ihre schwer zu besiegenden Schwierigkeiten haben.

Dies liegt darin, daß sich gar nicht mit Sicherheit bis in das Einzelne vorausbestimmen läßt, wie gewirthschaftet werden muß, um gute Bestände herzustellen und den Ertrag des Waldes zu erhalten und zu erhöhen. Nur allgemeine Grundzüge lassen sich gewöhnlich geben, mehr die Andeutung dessen, was man zu erreichen suchen muß, als die specielle Vorschrift, wie man es mit Gewißheit erreichen kann. Dies hängt oft von solchen Maßregeln ab, die sich erst aus der Beurtheilung der Umstände, Zufälle und sich zeigender Hindernisse oder Begünstigungen ergeben. Eine speciell vorgeschriebene Wirthschaft kann nie ganz gut und passend sein, weil ihr die Freiheit fehlt, sich den Umständen anzupassen. Sowie man niemals das Gute durch Gesetze vollständig bewirken kann, sondern sich mehr darauf beschränken muß, das Böse zu verhüten, so ist das auch der Fall bei einer Wirthschaftseinrichtung in Fideikommißwäldungen. Dies liegt mehr in der nachtheiligen Beschränkung der Freiheit des Eigenthümers als in dem mangelhaften Wissen, und wird darum auch nie ganz gehoben werden können. — Daß man übrigens den Fideikommißbesitzer, hinsichtlich der Holzung außer den Jahresschlägen, bei der Durchforstung zc. streng auf das absterbende, unterdrückte und nicht mehr zu erhaltende Holz beschränken muß, wird weiter keiner Ausführung bedürfen. —

Wenn oben die Rede davon war, daß die Wirthschaftseinrichtung bei Wäldern, in denen ein Vorgriff stattgefunden hat, oft darauf berechnet sein muß, diesen wieder zu ersetzen, das zu viel Geholzte zu ersparen, so versteht sich von selbst, daß eine solche nur so lange gültig sein kann, als derjenige den Wald benutzt, wel-

cher jenen Botgriff machte und sich nun deshalb auch die Beschränkung so lange gefallen lassen muß, als bis er wieder eingebracht worden ist. Sobald sein Nachfolger in die Benutzung des Fideikommisses eintritt, kann dieser nicht mehr tragen, was sein Vorgänger verschuldet hat; er ist nicht verpflichtet, das zu ersetzen, was dieser zu viel hinwegnahm. Dann wird wieder eine neue Wirtschaftseinsichtung nöthig, welche von dem Gesichtspunkte aus vorgenommen werden muß, daß der neue Besitzer alles dasjenige zu benutzen berechtigt ist, was der Wald in dem Zustande, worin er sich befindet, da er von ihm übernommen wird, nachhaltig geben kann. Nur dann würde eine Ausnahme stattfinden, wenn in der Stiftungsurkunde die stete Erhaltung eines gewissen normalen Waldzustandes, und im Fall derselbe gestört wäre, dessen unbedingte Wiederherstellung festgesetzt worden wäre. Außerdem wird der zeitige Besitzer, welcher die Devastation nicht veranlaßt hat, und wenn diese früher einmal erfolgt war, rechtelich nicht gezwungen werden können, die völlige Wiederherstellung des Waldes mit persönlichen Aufopferungen zu bewirken, sondern nur anderweitig dafür entschädigt werden müssen, wenn die Familie es verlangt. Inwiefern diese zu einem solchen Verlangen überhaupt befugt ist, gehört nicht hierher, es zu erörtern, sondern ist ein rein rechtlicher Gegenstand.

2. Die Untersuchung einer Walddevastation gegen einen Besitzer von Lehen kann nur in dem Falle stattfinden,

wenn derselbe durch ungebührliche Hinwegnahme der haubaren und benutzungsfähigen Bestände zum Verkaufe eine Verminderung des Waldertrags auf

geraume Zeit, und wenigstens auf zwanzig Jahre hinaus, herbeigeführt hat. A. L. R. Th. I. Tit. XVIII. §. 564.

Da jemand an allen Handlungen gerichtlich verhindert werden darf, für die er Schadenersatz zu leisten verpflichtet ist, wenn sich muthmaßen läßt, daß er diesen nicht zu leisten im Stande ist, so würde jedoch, dieser Bestimmung gemäß, noch wohl von dem Lehnfolger eine Wirthschaftsordnung für den Wald eines Lehngutes verlangt werden können, wenn eine Uebernutzung desselben erweislich ist, und der Lehnbesitzer nicht Sicherheit wegen dieser Entschädigung, die, nach §. 565, geleistet werden muß, stellen kann.

Wegen Unterlassung der Kulturen würde, nach §. 563 desselben Titels, keine Devastations-Untersuchung stattfinden können, eben so wie die Unterlassung der Beschützung des Waldes diese demgemäß nicht begründen kann. Gleichwie die Aignaten in jenem Falle auf Untersuchung der Waldverwüstung anzutragen befugt sind, ist es der Lehnsherr, wenn sich eine Erledigung des Lehnbesitzes vermuthen läßt, da er, nach §. 570, hinsichtlich der zu verlangenden Entschädigung, wegen Deterioration des Lehnbesitzes, bei Erledigung desselben, in ihre Rechte tritt.

Auch bei der Untersuchung der Waldverwüstung, gegen einen Lehnbesitzer gerichtet, kann nur von dem Gesichtspunkte ausgegangen werden, daß man ermittelt, welche Schuld der Verringerung der Nutzung den jetzigen Besitzer trifft, sobald die Absicht ist, die Wirthschaft so zu ordnen und zu beschränken, daß die Verschlechterung des Waldzustandes wieder gut gemacht, und dieser letztere wieder so hergestellt werde, wie man ihn zu verlangen

verlangen befugt ist. Sobald jedoch der Gegenstand der Klage eine Entschädigung aus dem Allodialvermögen des Lehnbesizers wäre, so würde es davon abhängen, ob deshalb auch der frühere, oder eigentlich dessen Erben, in Anspruch genommen würde, da dann sich dieselbe auch darauf erstrecken müßte, zu bestimmen, um wieviel während seiner Besitzzeit der Ertrag des Lehnbes vermindert worden ist. Die Untersuchung selbst würde eben so wie die der Fideikommißwaldungen zu führen sein, und man kann sich deshalb auf das oben Gesagte beziehen.

3. Derjenige Nießbraucher, welcher das Recht der Benutzung eines Waldes nur auf eine schon im voraus bestimmte Zeit hat, wie z. B. bei dem väterlichen Nießbrauche des eignen Vermögens der Kinder bis zur erlangten Großjährigkeit derselben der Fall ist, macht sich einer widerrechtlichen Handlung schuldig, sobald er mehr von der Nutzung des Waldes an sich nimmt, als ihm bei einer nachhaltig und regelmäßig eingerichteten Wirtschaft desselben in dieser Zeit zukommen wird, selbst wenn auch noch keine eigentliche Waldverwüstung stattgefunden hat. Es könnte sogar der Fall denkbar sein, daß ein Wald durch Hinzunahme von vielem haubaren Holze, wenn dies in unverhältnißmäßiger Menge dazwar, eher in ein besseres als schlechteres Wirtschaftsverhältniß gebracht worden sei, und dennoch wäre es als unzulässig zu erklären, daß der Nießbraucher es zu seinem Vortheil verkaufte. Dieses überflüssig vorhandene haubare Holz wäre ein vom vorigen Besitzer des Waldes (dem Erblasser) aufgespartes Kapital, dessen Eigenthum den eigentlichen Erben gehört, und wovon nur die

Zinsen dem Nießbraucher zukommen. Dies geht deutlich aus der

Bestimmung des A. L. N. Th. II. Tit. XXI. §. 35 hervor, wonach der Nießbraucher einzelne auf Aekern, Wiesen oder Aingern stehende Bäume in der Regel nicht sich aneignen und, nur insofern ihr Einschlag wirtschaftlich und vortheilhaft ist, auf denselben antragen darf, wobei aber das Kapital des Erlöses aus demselben zum Nutzen des Eigenthümers und Nießbrauchers belegt und dem erstern reservirt bleiben muß.

Bei jedem Nießbrauche dieser Art sollte durch diejenige Behörde, welche zur Wahrnehmung der Rechte des Eigenthümers verpflichtet ist, sogleich mit dem Eintritte desselben eine jede dem Nießbraucher zukommende Nutzung durch eine genau bestimmende Wirtschaftsordnung festgesetzt werden. Diese kann keinem andern Grundsätze folgen, als daß der Forst zum höchsten nachhaltigen Ertrage gebracht werde, insofern dies bei einer unausgesetzten, auf den ganzen Umtrieb gleichmäßig vertheilten Benutzung geschehen kann. Was bei einer gleichmäßigen Vertheilung des Ertrages für einen ganzen Umtrieb auf diejenige Zeit fällt, worin dem Nießbraucher die Benutzung zukommt, gehört ihm auch, aber nicht mehr. Macht eine ungewöhnliche Aufspärung haubarer Holzvorräthe einen stärkeren nachhaltigen Nutzungsetat möglich, als wenn diese in geringerem Maße vorhanden wären, so kommt dies auch dem Nießbraucher zu gute, aus dem einfachen Grunde, weil ein größeres Vermögen einen vortheilhaftern Nießbrauch giebt als ein kleineres. Er kann aber nicht einen Theil desselben ganz für sich nehmen und dem Eigenthümer entziehen. Ist eine solche Wirtschaftsordnung getroffen worden, so

wird die Untersuchung einer behaupteten Devastation sehr leicht sein, da nur nöthig ist, zu beachten, inwiefern sie zum Nachtheil des Eigenthümers überschritten ist. Mangelt sie dagegen, so bleibt auch hier nichts übrig, als aus der Untersuchung und Bestimmung des Waldzustandes zur Zeit des Beginnens des Nießbrauchs festzustellen, wie diese Wirtschaftsordnung hätte sein sollen. Dabei muß man aber niemals vergessen, daß derselbe keine Verpflichtung hat, mit Aufopferung seines eignen Vortheils den Wald so zu bewirtschaften, daß er in der Zukunft einen größern Ertrag für den Eigenthümer gebe, als er jetzt gewähren kann. Sowie jeder Nießbraucher von jedem vorhandenen Vermögen den Ertrag, den es geben kann, ohne vermindert zu werden, fordern darf, so kann er auch von dem Walde, seinem gegenwärtigen Zustand gemäß, den nachhaltigen, gleichmäßigen Ertrag verlangen. Daß ihm dabei der Abau der abgeholzten Flächen, die Beschätzung und Erhaltung der dem Eigenthümer verbleibenden Bestände obliegt, bedarf keiner Bemerkung, denn dies liegt schon in der Verpflichtung zur wirtschaftlichen Benutzung, die er nicht verletzen darf. — Nach gleichen Ansichten, wie sie hier aufgestellt sind, wird derjenige verpflichtet sein, einen Wald zu benutzen, welcher das Recht dazu als einen Theil seines Gehalts, oder als Emolument erhalten hat, wie dies häufig der Fall bei den Pfarrgütern ist.

II. Die Devastationsklagen gegen Schuldner, welche ihren Wald verpfändet haben, können nach einer ganz einfachen Ansicht behandelt werden. Das verpfändete Grundstück soll dem Gläubiger Sicherheit für das darauf vorgeliehene Kapital gewähren. Solange diese Sicherheit nicht gefährdet wird, hat derselbe kein Recht,

in die Bewirthschaftung desselben sich zu mischen und Einspruch dagegen zu thun; erst wenn dieser Fall eintritt, steht ihm frei, zu verlangen, daß der Schuldner eine Wirthschaft führet, wodurch das Grundstück nicht unter den Werth des darauf vorgeliehenen Kapitals verringert wird, solange dies darauf ruht. Diese Art von Devastationsklagen ist jedoch sehr selten, da der Gläubiger gewöhnlich den kürzern Weg vorzieht; auf Untersagung außergewöhnlicher Holzschläge anzutragen und dann sogleich das Kapital zu kündigen. Sie können jedoch bei Moratorien, nicht zu kündigenden Kapitalien überhaupt und auch dann eintreten, wenn der Schuldner glaubt, daß ihm ein Holzschlag zur Ungebühr untersagt wird, indem dadurch der Gläubiger in der Sicherheit der Befriedigung seiner Forderung nicht gefährdet wird.

Nach einer strengern Ansicht wird bei den verschiedenen Creditssystemen im Preussischen verfahren, worüber die betreffenden Reglements das Nähere bestimmen. Nach ihnen darf im Allgemeinen die bei der Abschätzung des Waldes bestimmte Material-Abnutzung von dem Besitzer, welcher landschaftliche Schulden von Belange auf seinem Gute hat, nicht überschritten werden, und der Landschaft steht das Recht zu, die Waldwirthschaft zu untersuchen, sooft sie es für nothwendig erachtet, auch erforderlichen Falls das Gut, bei einer sie gefährdenden Devastation, in Sequestration zu nehmen und den Besitzer zum Verkaufe desselben zu nöthigen.

Man sehe Revidirtes ostpreussisches Landschaftsreglement, vom 24. Decbr. 1808. §. 96 — 104. Verbessertes Credit- Ritterschafts- Reglement der Kur- und Neumark, vom 14. Juli, 1782, Th. II. Cap. IV.

**Landchaftliche Kredit-Ordnung für das Großherzogthum
Posen, vom 15. Decbr. 1821. §. 117. ff. u. f. w.**

III. Devastations - Untersuchungen auf Veranlassung der Servitutberechtigten, wegen der ihnen durch unwirtschaftliche Wirthschaft im Walde widerrechtlich geschmälereten Nutzungen, haben die Feststellung der Thatsache einer erfolgten widerrechtlichen Schmälerung und ihres Umfangs zum Gegenstande. Der Besitzer eines mit einer Grundgerechtigkeit belasteten Waldes darf darin nichts vornehmen, wodurch die Ausübung derselben verhindert oder vereitelt würde. A. L. R. Th. I. Tit. XXII. §. 31; er darf deshalb auch, wenn jemand berechtigt ist, irgend eine Mitbenutzung der Holzvorräthe zu verlangen, diese nicht unwirtschaftlich so wegzunehmen oder verwüsten, daß der Berechtigte die ihm rechtlich zustehende und bei einer wirthschaftlichen Behandlung des Waldes zu erwartende Nutzung vereitelt würde. Nur von der Schmälerung der Grundgerechtigkeiten durch Verwüstung des Waldes kann hier die Rede sein, nicht davon, wenn sie durch Aenderung seines Zustandes stattfindet, welches eben auch sehr leicht der Fall sein kann. —

Nur Grundgerechtigkeiten, deren Ertrag vom Vorhandensein der Holzvorräthe abhängt, können eine Devastationsklage begründen, nicht Hütungsgerechtsame, Erftgerechtigkeiten u. d. gl. Nur insofern der Berechtigte unter der Wegnahme des Holzes leidet, hat er Veranlassung, sich über die Devastation zu beschweren, welche auch ohne dies stattfinden kann, daher sie auch immer nur in Bezug auf die beeinträchtigte Grundgerechtigkeit untersucht werden kann. So ist das in gewissem Sinne, und namentlich bei Fideikommissen, Nicht-

brauchen, verpfändeten Wäldern unlängbar Devastation zu nennen, wenn in einem Hochwalde alle haubare und benutzungsfähige Bestände heruntergehauen werden, wenn man gleich die abgeholzten Flächen bald wieder anbaut und den Umtrieb dann auf 40 — 50 Jahre verkürzt. Wenn derjenige, welcher bloß das Recht auf Raff- und Feseholz hat und dabei zugleich Abraum erhält, sich darüber beschweren wollte, so wäre die Devastationsklage durchaus unbegründet, denn wenn der Anbau mit der Abholzung nur gleichen Schritt hält, so wird der Berechtigte bei dieser Wirthschaft weit größeren Ertrag haben als bei einem regelmäßig bewirthschafteten Walde von 120 jährigem Umtriebe. Eben so kann deshalb, daß jemanden das Mastungsrecht zusteht, dieser nicht darüber sich beschweren, wenn in einem Walde, wo Eichen und Kiefern gemischt sind, die letztern heruntergehauen werden, und der Wald devastirt wird, wenn nur die vielleicht schlechten und wenigen Eichen stehen bleiben.

Dagegen würde eine Verkürzung des Umtriebes, so weit, daß es gar keine harzigen Stöße mehr gäbe, dem Eberschweler, welcher das Recht auf solche hat, allerdings als eine Devastation gelten können, obgleich vielleicht der Ertrag des Waldes für den Waldbesitzer dadurch erhöht würde. — Diesen Gesichtspunkt, aus welchem jede Devastationsklage der Berechtigten untersucht werden muß, darf man nie aus dem Auge verlieren. Hiernach werden eigentlich nur Waldradungen, Abholzungen, ohne daß das weggenommene Holz durch Anbau wieder ersetzt wird, unbedingt, hinsichtlich der mehreren Berechtigungen, als Devastation erkannt werden müssen. Auch wirklich erwiesene Devastationen können jedoch dem Berechtigten nur eine Befugniß zur Klage

geben, sobald die Befriedigung seines Bedarfs dadurch gefährdet wird; indem derselbe nur diesen zu fordern hat.

Die mehresten Holzberechtigten sind auf den Bedarf beschränkt, und die gewöhnlichste Ursache der Klageführung ist, daß dieser nicht mehr erfolgt, woraus von selbst das Verlangen hervorgehet, daß er gewährt werde. Inwiefern der Bedarf unbedingt, auch dann, wenn ihn der nicht devastirte Wald nicht zu geben vermag, sobald die Berechtigung in den gesetzlichen Schranken ausgeübt wird, dennoch gewährt werden muß, ist einer rein rechtlichen Entscheidung zu unterwerfen, welche zu erörtern der Ort hier nicht ist, zumal da dieswohl nur von der Art der Erwerbung der Grundgerechtigkeit abhängt. Wenn jedoch der Bedarf nur dann gegeben zu werden braucht, im Fall ihn der Wald bei der gesetzlichen Art der Ausübung des Rechtes zu gewähren im Stande ist, was man als Regel annehmen kann, sobald das Recht, ihn fordern zu dürfen, nicht unbedingt und unter lästigen Aufopferungen erworben worden ist, so wird mehreres von dem Sachverständigen bei der Devastations-Untersuchung zu beachten sein.

Gewöhnlich wird vom Kläger die Forderung der Gewährung des Bedarfs darauf gestützt, daß derselbe bisher aus dem Walde befriedigt worden sei. Daß darin der Beweis schon hinlänglich liege, daß er ihn geben könne, wird dann vom Richter nur zu häufig angenommen und die Voraussetzung als richtig angesehen, daß die Wirthschaft Ursache sein müsse, wenn die Kläger ihn jetzt nicht mehr vorfinden. Dies ist jedoch keinesweges immer der Fall, und mehrere Gegenstände müssen dabei beachtet werden, bevor man diese Behauptung

zum Nachtheil des Forstbesizers als erwiesen ansehen kann.

Zuerst kann die frühere Befriedigung des Bedarfes in einer ungeseglichen Ausdehnung des Rechtes gelegen haben; die rechtlich dem Forstbesizer zustehende Beschränkung derselben kann Ursache der Nichtbefriedigung sein, indem der Forst nicht so viel Holz von der Art, wie es den Berechtigten zusteht, zu liefern vermag. Stets muß deshalb zuerst die Thatfache festgestellt werden, daß der Forst sich in einem schlechtern Zustande befindet, als er bei einer gewöhnlichen wirthschaftlichen Behandlung sich befinden würde und könnte, d. h. daß gar nicht oder schlecht mit Holz bestandene Distrikte in ihm vorhanden sind. Der Ausdruck „wirthschaftliche Behandlung“ ist jedoch auch nur nach der in der Gegend üblichen Bewirthschaftung der Forste zu deuten. Was allgemeine Sitte ist, kann nicht als unwirthschaftlich angesehen, und was jeder unterläßt, kann auch nicht von dem Beklagten verlangt werden. Von dem Privatforstbesizer ist keine vollendete forstliche Bildung zu verlangen, keine schwierige Berechnung des Holzertrags, er kann hinsichtlich seiner Wirthschaft vielmehr nur nach den allgemein angenommenen lokalen Wirthschaftsgrundsätzen der Gegend, hinsichtlich dessen, was er bisher that, beurtheilt werden. Man muß annehmen, daß, wenn er diesen gemäß handelte, es bona fide geschähe, und er nur solche Handlungen vertreten dürfe, von welchen sich mit Wahrscheinlichkeit annehmen läßt, daß er ihre Nachtheiligkeit zu erkennen im Stande gewesen ist. Wollte man es schon Devastation nennen, wenn nicht der Meinung und den Ansichten des untersuchenden Forstman- nes überall gemäß gehandelt wurde, so wäre, bei der

Verschiedenheit derselben, niemand sicher, sich nicht einer solchen schuldig zu machen.

Wenn die Thatsache feststeht, daß der Wald wirklich als devastirt anzusehen ist, indem er sich in einem schlechtern Zustande befindet, als dies der Fall sein könnte, wenn er den in der Gegend allgemein geltenden Wirthschaftsgrundsätzen gemäß behandelt worden wäre, so wird immer noch nöthig sein, den Ursachen, aus denen dies entsprang, sorgfältig nachzuspüren, da sie nicht immer in der Wirthschaft liegen.

Die Berechtigten selbst können sie veranlaßt haben durch Waldfrevel mancherlei Art, durch mißbräuchliche Ausdehnung ihrer Gerechtsame, ja diese können von der Art sein, daß die Erhaltung des vollen Holzbestandes dabei gar nicht möglich ist. Außerdem wirken nachtheilige Naturereignisse und andere Unglücksfälle, welche der Forstbesitzer nicht zu vertreten verpflichtet ist, häufig zur Vernichtung der Holzbestände, deren Einfluß sorgfältig von den Wirkungen der freiwilligen Waldwirthschaft, welche vertreten werden müssen, zu trennen ist.

Wenn man den gefundenen Zustand des Waldes mit demjenigen vergleicht, welchen er bei einer stets stattgefundenen wirthschaftlichen Behandlung haben könnte und nach billigen Voraussetzungen haben würde, so ergibt sich daraus von selbst der Umfang der Devastation. Wir sagen ausdrücklich „einer stets stattgefundenen,“ denn eine Devastationsklage von Servitutberechtigten ist nicht gegen die Person des Waldbesizers gerichtet, wie dies bei Fideikommissen von den Agnaten der Fall ist, sondern gegen alle, auch gegen die schon verstorbenen Benutzer des Grundstücks, die ihre Gerechtsame schmälerten, solange dies nicht vor rechtsverjährter

Zeit geschah. Der jedesmalige Besitzer muß alles das vertreten, was seine Vorfahren im Besitze, innerhalb desselben, zum Nachtheile der Berechtigten thaten, und nur in seltenen Fällen wird ihn selbst Verjährung gegen die Ansprüche derselben schützen. Das A. L. R. bestimmt, Th. I. Tit. XXII. §. 44, daß, wenn der Nachtheil einer Handlung, in Bezug auf die Ausübung der Grundgerechtigkeit, sich erst in der Folge offenbart, auf eine den Umständen angemessene Abänderung, innerhalb der Verjährungsfrist, angetragen werden kann. Th. I. Tit. IX. §. 645 setzt fest, daß die Verjährung von dem Tage anfängt, wo die Erfüllung der Verbindlichkeit zuerst gefordert werden konnte. Nicht leicht wird es denkbar sein, daß die Berechtigten eine ganze Verjährungsfrist hingehen lassen, ohne sich über Handlungen zu beschweren und ihre Abänderung und Ersatz zu verlangen, wodurch die Ausübung ihres Rechtes ihnen vereitelt wird, von der Zeit an, wo ihnen diese Handlungen bekannt wurden, und sie also im Stande waren, von dem Waldbesitzer die Erfüllung seiner Verbindlichkeit, den Wald pfleglich zu behandeln, zu fordern. Noch schwerer dürfte es aber dem Waldbesitzer werden, gegen die Berechtigten die Verjährung zu erweisen, da dazu gehörte, daß sie schon eine bestimmte Zeit die Nachtheiligkeit der Handlungen des Waldbesitzers deutlich erkannt und sich dennoch dabei beruhigt hatten. Bloß bei Waldradungen kann sie diesem häufig zustattenkommen, da bei diesen die Nachtheile für den Berechtigten zu deutlich sind, als daß angenommen werden könnte, daß sie dieselbe nicht erkannt hätten, und der §. 43, Th. I. Tit. XXII, hier für den Besitzer spricht.

Inwiefern die Berechtigten selbst durch mißbräuchliche Ausdehnung ihrer Befugnisse oder wirkliche Waldfrevel, Entwendungen u. Ursache der Forstdebastationen sind, müssen die geführten Frevel-Listen, die Akten über Bestrafung derselben u. angeben, denn nur dann kann diese Behauptung als beachtungswerth zur Sprache kommen, wenn sie durch wirklich erwiesene Denunciationen sich als richtig darthun läßt.

Ob die Grundgerechtigkeit selbst oder andere nicht zu verhindernde Ursachen sie veranlaßt haben, müssen Sachverständige nach der Lehre vom Forstschutze bestimmen.

Was Naturereignisse, welche der Waldbesitzer nicht veranlaßt hat und nicht verhindern konnte, zur Verwüstung des Waldes beigetragen haben, muß zwar ermittelt werden, und der Waldbesitzer hat den daraus entstandenen Schaden nicht zu vertreten, allein dies schließt noch nicht die Untersuchung aus, ob derselbe auch den sich auf solche Fälle beziehenden gesetzlichen Bestimmungen bei der spätern Wirthschaft gemäß gehandelt hat. Konnte man nach stattgefundenem Unglücksfalle die Unzulänglichkeit des Waldes zur Befriedigung der Bedürfnisse des Besitzers und der Berechtigten mit Bestimmtheit voraussehen, so ruhete, nach Th. I. Tit. XXII. §. 228, das Recht des Waldbesizers, Holz aus dem Walde zu verkaufen, bis der Mangel gehoben war. Ein nachfolgender Verkauf aus demselben ist deshalb allerdings als Debastation zu betrachten, wenn gleich das verkaufte Quantum nicht größer ist, als es ohne Nachtheil für den Wald hätte geschlagen werden können, wenn derselbe nicht von dem Unglücksfalle betroffen worden und im guten Zustande geblieben wäre.

Die Devastation kann auch durch Unterlassung des Anbaues und der Wiederherstellung abgeholzter Bestände entstanden sein. Der Waldbesitzer ist dazu, nach Th. I. Tit. XX. §. 35. ff., verpflichtet und kann nur in gewissen Fällen die Berechtigten zur Mithülfe anhalten. Mit Recht kann sich die Devastationsklage auch auf Wiederherstellung abgeholzter Schläge erstrecken.

Bei allen Devastationsklagen der Berechtigten wird stets die Behauptung des bereits vorhandenen oder nahe bevorstehenden Mangels an Holze, welches ihnen gebührt, aufgestellt werden, weil daraus die Befugniß dazu hervorgeht und dadurch begründet wird. Hierbei muß der Forstmann, welcher als Sachverständiger auch dies zu begutachten hat, nothwendig darauf aufmerksam gemacht werden, daß ein solcher Mangel sich häufig noch nicht dadurch barthun läßt, daß man das Holz, welches in Anspruch genommen wird, nicht in dem Zustande im Walde vorfindet, in welchem es die Berechtigten an sich nehmen dürfen. Bei Raff- und Leseholze z. B. wird sich in einem Walde, wo es sorgfältig gesammelt wird, selten Vorrath finden, indem solches in abgebrochnen Aesten auf der Erde liegt, und dennoch kann dies nicht Mangel genannt werden. Es erzeugt sich dies unbemerkt, beinahe täglich, indem Aeste dürre werden und abbrechen, kleine unterdrückte Pflanzen absterben u. d. gl. Die Thatsache des Mangels kann dann erst mit vollem Rechte behauptet werden, wenn sich ergibt, daß solche Bestände ganz oder verhältnißmäßig fehlen, welche das Holz zc. den Berechtigten liefern. Dies ist sehr wichtig, zu beachten, indem von dem Umfange, in welchem sie fehlen, die Größe der Entschädigung abhängt. Wenn man das Gesagte überblickt,

so wird sich ergeben, daß bei einer Devastationsklage von Servitutberechtigten folgende Gegenstände der Erörterung unterworfen werden müssen.

1. Vor der Untersuchung derselben muß der Umfang der Berechtigung durchaus festgestellt sein.

2. Der Zustand des Waldes wird genau untersucht, um bestimmen zu können, inwiefern und um wieviel er schlechter ist und daher dem Berechtigten weniger Holz zc. giebt, als er sein würde und geben könnte, wenn er stets wirthschaftlich behandelt worden wäre.

3. Es muß ermittelt werden, was diesen schlechteren Zustand des Waldes herbeigeführt hat, und inwiefern Umstände dabei mitgewirkt haben, welche der Forstbesitzer nicht zu vertreten hat.

4. Hiernach ist die Entschädigung, welche dem Berechtigten gebührt, zu bestimmen, und endlich

5. die künftige Wirthschaft anzuordnen, so daß diese sicher sind, dasjenige erhalten zu können, was ihnen gebührt.

In welcher Art die Berechtigten entschädigt werden sollen, bestimmt zwar das A. L. R. Th. I. Tit. XXII. 225. 229. 230. 233. 234. 238. 239, dennoch wird es aber nicht überflüssig sein, noch Einiges in dieser Hinsicht zu bemerken.

§. 225 heißt es: Hat der Waldbesitzer in der Benützung des Waldes solche Anstalten und Vorkehrungen gemacht, daß dadurch den Raff- und Leseholzberechtigten die Ausübung ihres Rechtes vereitelt worden, so muß er ihnen stehendes Holz zu ihrer Nothdurft so lange anweisen, bis der Mangel an Raff- und Leseholze aufhört.

Diese an und für sich so gerechte Bestimmung wird

oft zum Nachtheil des Forstbesizers vom Richter und den Sachverständigen ganz mißverstanden. Der Sinn ist unbestreitbar der: Dasjenige, was der Forstbesitzer den Berechtigten widerrechtlich entzogen hat, soll er ihnen ersetzen. Das Wort „zu ihrer Nothdurft“ läßt aber leicht eine Mißdeutung zu. Bloße Raff- und Rescholz-berechtigte, denen nicht der volle Bedarf sonst noch ausdrücklich versprochen ist, haben, nach §. 215, 224, nichts zu fordern, als dasjenige, was von Natur an solchem Holze erfolgt; und wenn dies ihrem Bedarfe nicht genügt, so müssen sie, im Fall sie dem Forstbesitzer keine unwirtschaftliche Behandlung nachweisen können, mit dem zufrieden sein, was der Wald giebt. Es kann daher bei einem Walde, welcher überhaupt nicht im Stande ist, bei einer pfleglichen und wirtschaftlichen Behandlung, den Bedarf der Berechtigten durch das Raff- und Rescholz zu gewähren, auch wenn er verwüstet ist, nicht der volle Bedarf verlangt werden, sondern nur der Ersatz desjenigen, was der Besizer ihnen entzogen hat. Hierbei kommt die schwierige Bestimmung, welche Menge von Raff- und Rescholz ein Wald überhaupt geben muß, zur Sprache, wegen welcher auf das 1. Heft des 2. Bds. der Kritischen Blätter verwiesen werden muß, wo dieser Gegenstand behandelt worden ist. Es kann dann aber auch ferner nur für diejenigen Theile des Forstes, welche wirklich verwüstet worden sind, und auf denen dadurch das Recht der Berechtigten in seiner Ausübung vereitelt worden ist, Ersatz verlangt werden. Alle Flächen, welche so mit Holze bestanden sind, als es bei einer wirtschaftlichen Behandlung des Forstes erwartet werden kann, dürfen weder als devastirt angesehen werden, noch kann die

berechnete Entschädigung deshalb auch auf sie ausgedehnt werden, da auf ihnen ja das Raff- und Leseholzrecht ausgeübt wird, und das der Besitzer des Forstes hier nicht verweigert hat. Wären zwei Fünftheile der Forstfläche als bestanden anzusehen, drei Fünftheile desselben aber entweder ganz als Blöße, oder als mit solchem jungen Holze bestanden, worin noch kein Leseholz gesammelt werden kann, so würde auch nur für diese letzte Fläche Entschädigung zu berechnen sein. Hätte der unverwüstete Forst den vollen Bedarf der Berechtigten geben können, so würden nun drei Fünftheile desselben in stehendem Holze u. anzuweisen sein.

Mit der Festsetzung der Entschädigung wird zugleich die Bestimmung verbunden sein können, zu welcher Zeit sie theilweis oder ganz aufhört, wenn der Berechtigte den über die künftige Wirthschaft zu treffenden Anordnungen nachkömmt. Es ist schon oben bemerkt, daß junge Hochwaldbestände mehr Leseholz geben als alte. So wie daher entweder schon vorhandene Schonungen, oder auch noch anzulegende ein solches Alter erreichen, daß sie von den Leseholzberechtigten benutzt werden können, was der Fall vollkommen ist, wenn sie der Beschädigung durch Vieh entwachsen sind und der Hütung aufgegeben werden, wo dann auch die Leseholzberechtigten Zutritt erhalten, so vermindern sich auch die Flächen, für welche Entschädigung geleistet werden muß. Sind diese bis auf die regelmäßige Schonungsfläche, welche den Berechtigten stets entzogen sein darf, die daher auch oben bei der Berechnung des Verlustes, den sie erleiden, in Abzug gekommen sein muß, vermindert, so hört die Entschädigung ganz auf. Da sich die Zeit, wo die vorhandenen Schonungen der für die Berech-

tigten benutzbaren Fläche Zutreten werden, ziemlich genau voraus bestimmen läßt, so kann man auch sagen um wieviel und wenn der Forstbesitzer jene Entschädigung vermindern kann. Bei den noch anzulegenden Schonungen läßt sich dies allerdings aber nur bedingungsweise, in der Voraussetzung, daß der Besitzer wirklich in der bestimmten Zeit einen regelmäßigen jungen Bestand herstellt, thun.

Diese Bestimmung der Zeit, wie lange die Entschädigung dauern soll, ist nöthig, um einer neuen Untersuchung des Waldzustandes vorzubeugen, die vielleicht von Jahr zu Jahr vorgenommen werden müßte, sobald Bestände zur Benutzung neu hinzutreten, und die zu viel weggenommenen Hölzer dadurch ersetzt werden, indem der Forstbesitzer dann wohl mit Recht verlangen kann, daß auch dann die von ihm zugewährende Entschädigung sich verhältnißmäßig vermindern muß.

Als Ersatz kann der Berechtigte nur verlangen, daß er eine gleiche Menge Holz in gleicher Güte und unter gleichen Aufopferungen erhält, als er anwenden mußte, um das zu sammeln, was ihm zur Ungebühr entzogen wurde. Die Menge und Güte des verlornen, und zu gebenden Holzes werden dadurch schon ausgeglichen, daß man bloß auf den Bedarf, gleichviel den ganzen oder auch nur den theilweisen, Rücksicht nimmt. Gibt man besseres Holz, so kann weniger gegeben werden, gewiß kann aber der Berechtigte zum Nachtheil des Forstbesitzers nicht besseres Holz zur Entschädigung verlangen, als er durch seine Berechtigung erhielt. Dies wird mit Bezug auf den §. 225. nicht unbemerkt bleiben können, indem darin geradehin „stehendes Holz“ dazu bestimmt ist. Würde der Forstbesitzer voller Eigen-

thümer

thümer des Abraums sein, so stände ihm auch wohl unfehlbar das Recht zu, zu verlangen, daß die Entschädigung in Reisholz, welches eben so gut ist als Leseholz, oder wohl besser, angenommen werden muß. Diese Bestimmung des A. L. R. scheint nur aus der Voraussetzung hervorgegangen zu sein, daß der Forstbesitzer entweder nicht Eigenthümer des Abraumes sei, oder keinen zur Disposition habe, da sie, wenn dies der Fall ist, und dennoch durchaus stehendes Holz gegeben werden müßte, offenbar eine Ungerechtigkeit enthielte. §. 234 giebt jedoch auch deutlich zu erkennen, daß Holz verschiedener Art gegeben werden kann.

So wie der zu entschädigende Berechtigte nicht mehr und nicht besseres Holz dazu verlangen kann, als ihm seine gesetzlich ausübende Gerechtsame gewähren konnte, so wird er auch nicht verlangen können, daß er durch die Entschädigung Holz, unter für ihn günstigeren Umständen, mit weniger Mühe und Aufopferung von seiner Seite erhalten muß. War er z. B. gezwungen, zum Sammeln eines Fuders Leseholz in dem wirthschaftlich gehaltenen Walde einen ganzen Tag 2 Menschen und einen Wagen, mit 2 Pferden bespannt, zu halten, so kann er nicht fordern, daß ihm seine Entschädigung so angewiesen werde, daß nun Ein Mensch in zwei Stunden ein Fuder Holz von gleicher Güte erhalten kann. Es ist zwar nicht immer der Fall, daß die künftige Ersparung an Arbeit dem Berechtigten so angerechnet werden könnte, daß man ihm so viel an Entschädigungs-Holze abrechnet, als diese werth ist (siehe 2. Bds. 1. Heft der Kr. Bl. 88. u. ff.), allein wenigstens kann dies, indem man sie beachtet, für den Forstbesitzer weniger nachtheilig gegeben werden. Wenn erwiesen ist, daß mit nicht mehr Aufwand an Arbeits-

kräften und ohne Verlust für ihn eben so viel Stockholz gesammelt werden kann, so wird sich auch kein rechtlicher Grund absehen lassen, es dem Forstbesitzer zu versagen, daß er nicht Stockholz statt stehendes Holz gewähren darf, was für ihn gewiß unendlich vortheilhafter ist. Auch kann er dann leicht für befugt erkannt werden, die Entschädigung in entfernteren Distrikten, wo das Holz weniger Werth hat, zu geben. Sollte sie, nach §. 234, in baarem Gelde geleistet werden müssen, so würde auch dem Forstbesitzer diejenige Geldersparung zu gute kommen, welche für den Berechtigten dadurch erweislich stattfindet, daß er kein oder weniger Leseholz mehr sammeln darf. Daß der Bedarf nur nach den bestehenden polizeilichen Bestimmungen hinsichtlich der Anlage von Gemeinde-Hacköfen u. d. gl. ermittelt werden darf, wird nicht zu bemerken nöthig sein, da es sich schon von selbst versteht.

In Hinsicht der Anordnung der künftigen Wirthschaft, um der Waldbewastation Schranken zu setzen und die Wiederherstellung des Waldes zu bewirken, gilt dasselbe, was oben mit Bezug auf die Fideikommißwaldungen bemerkt worden ist. Jedoch tritt auch hier die Beachtung ein, daß die Wiederherstellung nur in der Art zu verlangen ist, als es die gesetzliche Ausübung der Berechtigung bedingt.

Bei dem Rechte auf eine gewisse Holzgattung und der Mastnuzung als Ereditut, kann es geschehen, daß die, A. L. R. Th. I. Tit. XXII. §. 232, bestimmte Wiederanpflanzung der Holzgattung, auf welche die Berechtigung sich erstreckt, nicht ausführbar ist, indem der Boden z. B. durch Entwässerung oder Trockenwerden sie nicht mehr bringt. Eben so kann es auch unthun-

lich sein, eingeschlagene Masthölzer durch Nachziehung junger Bestände zu ersetzen. Hat sich der Forstbesitzer nichts zu Schulden kommen lassen, um das Eingehen dieser Holzgattungen zu bewirken und ihre Nachzucht zu verhindern, so wird auch der Berechtigte dies als einen ihn treffenden und von niemanden zu vertretenden Unglücksfall ansehen müssen, und es kann dies dann keinen Grund zur Devastationsklage geben. Es bleibe ihm dann nur übrig, auf die Ablösung des Servituts, nach dem gegenwärtigen Zustande des Waldes, anzutragen, worüber am andern Orte das Nähere bestimmt und bemerkt worden ist.

Einer besondern Erörterung würde jedoch dann der §. 196 des I. Th. XXII. Tit. zu unterwerfen sein, worin der Einschlag der Masthölzer dem Forstbesitzer, nach forstmäßigen Grundsätzen, eingeräumt ist. In einem eigentlichen Eichen- und Buchenwalde, welcher, als solcher, bewirthschaftet wird, kann es nichts weiter heißen, als daß die alten masttragenden Bäume immer in einem richtigen Verhältnisse zu den jungen Beständen und der Fläche des Waldes erhalten werden. In einem Kieferwalde, wo die Eichen nur untergesprengt sind und wenig Zuwachs mehr gewähren, in einem Mittelwalde, wo man mit mehr Vortheil die alten Bäume einschlägt und jüngere, keine Mast tragende an ihrer Stelle erziehet, kann es oft forstmäßig genannt werden, zum Vortheile des Forstbesizers diese alten Masthölzer so rasch als möglich zu gute zu machen, um vielleicht dagegen andere besser wüchsigte Hölzer zu schonen, besseres Unterholz zu erzielen u. s. w. Dies würde jedoch in einem Walde, der mit dem Mastungsrechte belastet ist, nicht für recht und forstmäßig zu erkennen sein, denn nie-

mand darf seinen Vortheil auf Kosten des Berechtigten verfolgen. Als forstmäßiger Einschlag der Raßthölzer kann in einem solchen Falle nur ein solcher erkannt werden, wo ihre Nutzung gleichmäßig auf eine Zeit vertheilt wird, in welcher sie wahrscheinlich noch zu erhalten sind und fortwachsen können. So würde in einem Kieferwalde, mit eingesprengten Eichen, außer den Jahresschlägen, nur ganz absterbendes, keine Raß mehr bringendes Eichenholz gehauen werden dürfen, in den Jahresschlägen selbst dagegen dürften nur diejenigen Stämme stehen bleiben müssen, welche noch nicht haubar wären, d. h., welche noch nicht das gewöhnliche Alter des Umtriebes in Eichenwäldern erreicht hätten und dabei so gesund und wüchsig befunden würden, daß sie wahrscheinlich noch einen Umtrieb der Kiefern ausbauen und zuwachsen könnten.

Im Mittelwalde würde eine Vertheilung des alten haubaren Holzes ebenfalls für eine solche Zeit, bis wo es anfang, im Zuwachse zurückzugehen, erfolgen müssen. Wenn sich der Forstbesitzer durch diese Bestimmungen unverhältnißmäßig verletzt fühlen sollte, so bleibt ihm immer übrig, das Raßservitut mit einer geringen Aufopferung abzulösen, um seinen Vortheil dann ungehindert verfolgen zu können.

IV. Es bleibt uns nun noch übrig, von der Devastationsklage des Forstbesizers gegen die Servitutberechtigten und ihrer Untersuchung zu sprechen. Dieselbe wird zwar nur in seltenen Fällen stattfinden können, da die Gesetze die Servituten im Allgemeinen schon so weit beschränkt haben, als zur Erhaltung der Forste nöthig schien; immer ist es aber nicht unmöglich, daß sich der Forstbesitzer veranlaßt sehen könnte, über die Devastation seines Forstes durch die Servitute gegründete Be-

schwerde zu führen und eine Untersuchung deshalb zu veranlassen. Wegen Holzung und Nüchung wird dies nicht geschehen können, denn die Ausübung dieser Gerechtsame ist hinlänglich geregelt, um annehmen zu können, daß, wenn die bestehenden Gesetze geltend gemacht werden, die Erhaltung und pflegliche Behandlung des Waldes nicht gefährdet sein kann. Auch die Wastung kann nie so schädlich werden, daß dieses zu befürchten wäre. Dagegen mangelt aber zuerst eine genaue Bestimmung hinsichtlich der Ausübung des Streurechts. Durch das A. L. R. Th. I. Tit. VIII. §. 92, so wie die Cabinetsordre vom 30. Novbr. 1786, ist im Allgemeinen nur festgesetzt, daß das Streurechen nur da, wo es zur Düngung unentbehrlich, und an solchen Orten, wo es unschädlich ist, und nicht mit eisernen Rechen ausgeübt werden soll. Dieser Bestimmung wird selten genügt, denn ihr gemäß könnte es nur an solchen Orten stattfinden, wo die Bodenbedeckung keinen Humus erzeugt u. oder es gar nicht nachtheilig wird. Specielle Einräumungen, das unbedingte Bedürfniß der Berechtigten und andere Rücksichten werden die Justizbehörden häufig bewegen müssen, diese in einer größern Ausdehnung ihrer Gerechtsame zu schützen, als dies, dem Anscheine nach, den angeführten Bestimmungen gemäß geschehen dürfte. Dies liegt darin, daß das Gesetz in dieser Art nicht für gerecht erkannt werden kann, indem ein gehörig beschränktes Streurechen zwar immer dem Walde nachtheilig wird, da die Holzergenzung dadurch eine Verminderung erfährt, aber seine Erhaltung nicht gerade gefährdet werden darf. Diese Verminderung zu untersagen, oder, was ganz gleich ist, das Streurechen überall da für unstatthaft zu erklären, wo es nachthei-

lig wird, heißt nichts, als zu Gunsten desjenigen, welcher die Holznutzung beziehet, dem Berechtigten die Benutzung der Blätter und Nadeln wegreichen. Noch hat aber keine Gesetzgebung es für Recht erkannt, einem Mitgliede der Gesellschaft ein Eigenthum zu entziehen, um dasjenige eines andern zu vermehren. In die preussische Gesetzgebung haben sich auch offenbar jene Bestimmungen nur eingeschlichen, weil man von dem Gesichtspunkte ausgegangen war, daß die unlängbaren Nachteile des Streurechens für den Wald seine der Gesellschaft so notwendige Erhaltung gefährdeten, und daß es deshalb, wo sich dieselben zeigten, es auch untersagt werden müsse. Mit Recht kann man daher auch wohl von den Justizbehörden verlangen, daß sie den Forstbesitzer immer gegen dies Servitut so weit schätzen, daß der Hauptzweck des Waldes, die Erziehung von ordentlichen Holzbeständen, dabei erreicht werden kann. Staunet dieser es zu seinem Nachtheile und bis zur Devastation des Waldes zu weit ausgedehnt, so kann er auf eine Untersuchung antragen, um es in die gesetzlichen Schranken zurückzuführen. Dies ist dann allein der Gegenstand einer solchen Devastationsklage, und die Lehre vom Forstschutze ergiebt, was geschehen muß, um den Forst und die Erzeugung und Erhaltung guter Bestände sicherzustellen. Es kann wohl als bekannt vorausgesetzt werden, und es würde unzweckmäßig sein, das hier zu wiederholen, was darüber an andern Orten bereits gesagt ist. Auch lassen sich feste Bestimmungen für die notwendige Beschränkung schwer geben, da sie sehr abweichend nach Boden, Lage, Holzgattung und dem Zwecke der Wirthschaft sein können, vielmehr muß

sie der Sachverständige, welcher darüber entscheiden soll, den örtlichen Verhältnissen jedesmal anpassen.

Auch die Gerechtigkeit, Gras mit der Sichel zu schneiden und aus dem Walde holen zu dürfen, ist noch nicht genügend gesetzlich bestimmt. Es findet dieselbe am häufigsten in Nieder- und Mittelwäldern statt, wo eine reichliche Graserzeugung ist, und wo zwischen dem Stockausschlage dieselbe mit weniger Nachtheil durch das Grasen mit der Sichel (nur die gezähnte, nicht die Blattsicke) ist erlaubt, Th. I. Tit. VIII. §. 91, gewonnen werden kann als durch das Aushüthen mit dem Viehe, weil die Ausschläge wohl nach wenig Jahren gegen das Abschneiden gesichert sind, aber noch nicht gegen das Verbeißen. Mehrere Forstordnungen und noch häufiger verjährtes Herkommen bestimmen das Alter des Holzes, worin es zum Grasen ausgegeben werden soll. Diese Bestimmungen sind jedoch beinahe immer nur auf die Sicherung des Stockausschlages, keinesweges auf die der Samenpflanzen, welche weit länger der Beschädigung unterworfen sind und oft auch nicht gleich bei dem Abtriebe des Niederwaldes, sondern erst später erscheinen, wenn die Grasung schon anfängt. Sobald daher die Ausschlagstöcke im Niederwalde eingehen, und Ergänzung derselben durch Samenpflanzen nöthig wird, so gefährdet das hertsömmliche und also nicht ungesetzliche Grasungsrecht die Erhaltung des Waldes eben so sehr, als dies hinsichtlich der Nachziehung des Oberholzes im Mittelwalde der Fall ist, wenn die Schonungszeit nicht auch für Samenpflanzen berechnet ist. Es leidet keinen Zweifel, daß der Waldbesitzer, dem Geiste der ganzen preussischen Gesetzgebung gemäß, für wohl befugt erachtet werden kann, auch eine solche

Schonung gegen die Sichelgräfserei zu verlangen, als zur Erhaltung des Waldes erforderlich ist, und sich über die stattgefundenen oder zu befürchtende Devastation durch dieselbe zu beklagen. Auch hier, wie bei allen Devastationsklagen des Forstbesizers gegen Servitutberechtigte, kommt es nicht auf Ermittlung des bereits angerichteten Schadens an, welche auch unmöglich wäre, sondern nur auf die zur Sicherung des Waldes künftig anzunehmenden Beschränkungen, welche wenigstens in diesem Falle nach ihrer Nothwendigkeit leicht anzugeben sind.

Das Harzscharren, als ein dem Walde höchst verderbliches Servitut, ist ebenfalls noch nicht gehörig beachtet und verdient eine ganz eigne Rücksicht. Man kann nicht sagen, daß es die Erhaltung des Waldes gefährdet, denn wenn, wie dies sehr häufig der Fall ist, der Abbau der Fichtenwälder aus der Hand erfolgt, oder auch nur diejenigen Bäume mit dem Harzscharren verschont werden, welche zu Samenbäumen erforderlich sind, so wird nur die Holznußung dadurch sehr vermindert, indem das Holz an Güte und Brauchbarkeit, folglich auch am Werthe verliert. In dieser Hinsicht würde also eine Beschränkung der herkömmlichen Rechte desjenigen, welchem die Befugniß zusteht, Harz zu scharren, dem Geiste der preussischen Gesetzgebung gemäß, eigentlich nicht stattfinden können, da dies eine bloße Begünstigung des Besizers der Holznußung scheint. Man kann jedoch wohl mit Recht behaupten, daß durch eine Ausübung dieser Gerechtsame, wobei die Bäume zu jung und lange auf Harz benützt werden, und wobei sich dies auf alle, ohne Rücksicht auf ihren künftigen Gebrauch erstreckt, dieselbe so nachtheilig wird, daß der Zweck, welcher durch den Wald erreicht werden soll,

gar nicht mehr zu erreichen ist. Es ist dann kein Nutz- und Bauholz mehr darin zu erziehen, selbst das Brennholz wird dabei oft so schlecht, rothfaul und verliert die Brenngüte, daß es nur zu sehr geringem Preise abzugeben sein wird. Es ist ein allgemeiner und auch in der preussischen Gesetzgebung als gültig anerkannter Grundsatz, daß eine Grundgerechtigkeit nie so weit ausgedehnt werden darf, daß dadurch die eigentliche Bestimmung des Grundstückes vernichtet würde, und mit Recht darf diese Gerechtsame daher so weit beschränkt werden, daß Bau-, Nutz- und gutes Brennholz dabei erzogen werden kann. Würde sie in einem Walde herkömmlich weiter ausgedehnt, so würde der Waldbesitzer wohl befugt sein, über die dadurch entstehende Walddevastation klagbar zu werden und auf die Einschränkung der sich bis dahin erstreckenden Ausübung anzutragen, wo dann die näheren Bestimmungen deshalb ebenfalls aus der Lehre vom Forstschutze zu entnehmen wären. Gewöhnlich wird es am vortheilhaftesten sein, diese Grundgerechtigkeit, wo sie vorkommt und stark ausgeübt wird, abzulösen, da sie dem Belasteten in der Regel mehr kostet, als sie dem Berechtigten einträgt; aber auch dann würde die polizeiliche Beschränkung erst erfolgen müssen, indem nur der Ertrag derselben, wenn diese letztere bewirkt worden ist, als Schadenersatz gegeben werden darf.

Es ist hier immer nur von den Ansichten, nach welchen die Untersuchung der Walddevastation geleitet werden muß, die Rede gewesen, ohne des technischen Verfahrens bei der speciellen Untersuchung der Bestände, der Ermittlung des künftigen Ertragsfahes, der Anordnung der Hiebfolge und ähnlicher Gegenstände der ei-

gentlichen Forstwissenschaft zu gedenken. Dies würde auch ganz unpassend gewesen sein, da man wohl mit Recht voraussetzen muß, daß der Forstbeamte, welcher zu einem solchen Geschäfte gewählt wird und sich demselben unterzieht, auch vollkommen vertraut mit jenen Gegenständen sein muß. Die technisch-rechtlichen Ansichten, welche hier erörtert werden, sind jedoch wohl noch niemals in irgend einem Forstrechte, wohin sie eigentlich gehören, zur Sprache gebracht worden, und doch dürfte es nicht überflüssig sein, ihre nähere Erörterung zu veranlassen.

Hieran soll sich in der Folge eine Untersuchung der Befugnisse, welche den Servitutberechtigten, hinsichtlich der Wirtschaftseinrichtung nach preussischem Gesetze, zustehen dürften, schließen, welche vielleicht ein allgemeineres Interesse hat als der vorliegende Gegenstand.

Der Herausgeber.

Ueber die Absprünge der Fichte, als Vorbothen eines Samenjahrs.

Im vorigen und in diesem Jahrhunderte ist es von bejahrten Förstern und alten Holzarbeitern in Fichten-Försten anerkannt, daß, wenn die sogenannten Absprünge im Herbst und Winter gefunden werden, ein Samenjahr zu erwarten steht.

Seit dem Jahre 1764, also seit sechzig Jahren, haben wir ferner die zuverlässigsten schriftlichen Nachrichten, daß die Absprünge von den Fichten die Vorbothen eines Samenjahrs sind.

Der Umstand, daß diese Erscheinung einzig bei der

Fichte wahrgenommen wird, und daß viele der Absprünge von Seiten der Eichhörner und Vögel zur Habhaftwerdung der männlichen Blüthentnospen abgebissen werden, veranlaßte mehrere Forstmänner und Botaniker, diese Absprünge nicht als Eigenheit der Fichte zu betrachten, sondern solche äußern Einwirkungen zuzuschreiben. Beckmann ist als der Erste bekannt, der gegen die im Jahr 1750 schon herrschende Ueberzeugung die Behauptung aufstellte, daß die Absprünge durch die Eichhörner entstünden, indem derselbe im 3. Bande seiner Forstschrift, Seite 229 2c., und im 5. Bande des Stahlschen Forstmagazins, Seite 42 2c., meint:

„In der alten rockenmäßigen Forstphilosophie lehrte man, die Fichten stießen, wenn sie Zapfen ansetzen wollten, einige Zweige von selbst ab; allein dies gehört unter die erbaulichen Jagdfabeln, wie die vom Fuhrwagen des Dachs 2c., und es ist zu bewundern, daß in unsern erheiterten Zeiten alte und vernünftige Personen solche Märchen noch treuherzig glauben.

Das Eichhorn beißt das Nestchen einige Zoll weit vom Zweige ab, frisst die Knospen aus der Spitze heraus und läßt das Nestchen dann fallen. Ich werde nicht zu viel sagen, wenn ich behaupte, daß der Schade, den nur ein einziges Eichhorn binnen sieben Monaten an den Knospen 2c. verursacht, sich auf wenigstens 13 Scheffel Zapfen belaufe.“

Bekannlich war es bei Beckmann unzüchtig gesprochen, wenn männliche und weibliche Blüthen erwähnt wurden, und es kann deshalb nicht auffallen; wenn derselbe glaubte, daß aus den männlichen Blüthen auch einst Zapfen würden, worauf sein Raisonnement gestützt

ist, daß in unsern Tagen noch hin und wieder Beifall findet.

Beckmann hat auf den Grund seiner Meinung in den ihm anvertrauten Forsten jährlich, nach eigener Angabe, 300 — 500 Eichhörner abgeschossen, deshalb aber bei seinen Zeitgenossen sich nicht vom dem Verdacht reinigen können, als trüge das ausgesetzte Schußgeld für die Eichhörner das Meiste zu ihrer Vertilgung bei.

Dettelt erklärt im 2. Theile seiner Schrift, Seite 120. u., daß die Absprünge für gewisse Vorbothen vieler Samens angesehen werden können, und beruft sich dabei auf zweimalige Beobachtungen vom Jahr 1764 und 1767.

v. Schoellenbach schreibt, daß im Herbst und Winter die Absprünge das eingetretene Samenjahr von 1773 angekündigt hätten, und bemerkt unter andern über die Absprünge: „Man durfte nicht lange unter einer solchen Fichte stehen, oder an dieselbe schlagen, so sah man Zweiglein herunterfallen, die nicht abgebrochen sondern am Ende ganz glatt und rund waren.“

Gleditsch hinterließ in einer Abhandlung, die 1788 im Druck erschien, seine Beobachtungen, die derselbe am Harz, im sächsischen Obergebirge und bei Berlin gemacht hat. Er nennt die Sache mit den Absprüngen einen sonderbaren Zufall und giebt an, Absprünge gefunden zu haben, die von Thieren herrühren, dann aber auch solche, wo keine Art einer äußerlichen Verletzung oder eines innerlichen merklichen Fehlers zu gewahren ist.

Gleditsch getraut sich nicht, die Absprünge für Vorbothen eines Samenjahres geradehin zu erklären,

sondern bezieht sich auf Eramer (siehe dessen Einleitung zum Forstwesen) und meint: „Man wird also nöthig haben, noch mehrere Beobachtungen anzustellen, welche die Nothwendigkeit der angeblichen Folgen außer Zweifel setzen.“

Unzer, dem die vorstehende Abhandlung zu Gesicht kam, erwidert sich darüber (Mosers Forstarchiv, 4. Band, Seite 300 z.), daß Gleditsch noch das Abfallen der Absprünge und ihre Verkündigung eines Sammenjahres bezweifeln könne, und beweist indirekt, daß ohne äußere Einwirkung das Abfallen erfolgt, indem am Brocken (Blocksberg), wo es selbst den harten Kreuzschuabeln zu kalt ist, und wo man kein lebendes Wesen auf den Stämmen gewahr wird, doch Millionen dieser abgeworfenen Zweige unter den Bäumen gefunden werden.

Was hier indirekt, d. h., daß das Gegentheil nicht möglich ist, bewiesen wurde, hat Borkhausen in seiner Forstbotanik, Seite 387 z., erklärt und behauptet, daß die Fichte zur Bildung der männlichen Blüthen das Abstoßen der letzten Jahrestriebe erfordert.

v. Sierstorpf hat, durch Gleditsch veranlaßt, die Sache ihrer Natur nach erst richtig anerkannt, dann aber sich durch einseitige Bemerkungen verleiten lassen, in seiner Beschreibung der Fichte S. 11. und 12. anzunehmen, daß die Absprünge von Vögeln herrühren, weil mehrere Vögel von demselben gesehen wurden, die Zweige abbissen, und nun folgert, sie müssen alle abgebissen werden, obwohl sie ein Sammenjahr, auch seiner Meinung nach, verkündigen.

Beckstein in seiner Botanik, Seite 776, und Jagd-Zoologie, Seite 363, räumt ein, daß die Ab-

sprünge ein Samenjahr erwarten lassen, glaubt dabei aber, daß die Eichhörner Veranlassung derselben sind.

In Reum's Botanik, Seite 234, heißt es: „Dieses Abreißen der Zweigspitzen durch Thiere hat meist einen reichlichen Blüthen-Ansatz zur Folge, gerade so wie auch Obstbäume durch das Beschneiden tragbarer gemacht werden können.“ Dieser Auffassung zufolge, dürfte man nur in Fichten, Forsten Eichhorn-Kolonien anlegen, oder das beliebte Schneideln gestatten, um die Fichten zum häufigern Samentragen zu veranlassen, und es würde dann keine Noth um Samenjahre mehr sein. Die Thiere nagen ja auch die Zweige ab, um Nahrung zu erhalten, nicht um erst welche hervorzulocken, denn dies setzt in der That viel voraus.

Kallmeier hat im 3. Heft des Forstarchivs von 1818 zu viel und zu wenig kontrolirt und giebt zweimal mit großen Buchstaben gegen alle Erfahrung zu erkennen, daß einzig und allein das Eichhorn und der Kreuzschnabel die Ursache und Veranlassung zu der merkwürdigen Erscheinung der Absprünge sind, und nennt es eine ungeheure Verwüstung.

Endlich tritt nun im 3. Heft des 1. Jahrgangs der Jahrbücher der gesammten Forst-Wissenschaft (1823) Thiersch auf und erklärt die Absprünge wieder als Vorgänger eines Samenjahres, glaubt aber, wir müssen solche den Eichhörnern und Vögeln zuschreiben, „weil dies alle gebildete Forstmänner wissen.“ Viele Forstmänner, die nicht ungebildet sein wollen, wissen nun aber aus Erfahrung,

daß die Absprünge von selbst erfolgen, sobald sie nicht von Eichhörnern und Vögeln vor dem Zeitpunkt abgeblissen werden, in dem sie eigenthümlich

cher und natürlicherweise von selbst abfallen können.

Eine Reihe von Jahren und alle beachtungswerthe Schriftsteller haben es außer Zweifel gesetzt, daß die Absprünge sichere Vorbothen eines Samenjahrs sind; daß sie von selbst abfallen, unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, sobald man nur einige Aufmerksamkeit darauf verwendet hat.

Untersucht man die mittelsten Nester von im Herbst und Anfangs des Winters gefällten Fichten, unter denen mehrere abgebißene $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ '' lange Zweige liegen, so kann man an deren Spitzen sehr leicht Absprünge in Menge sammeln; sie lassen sich leicht ablösen und sind eben so gestaltet wie die, welche man im December und Januar auf jeder Neue ohne alle Verletzung, an der Basis abgerundet und mit mehreren kleinen braunen Schüppchen versehen, vorfindet.

Schon der Umstand, daß die Absprünge mit den Samenjahren in Gebirgsforsten nach 5 — 7 Jahren (Periodicität?) immer unter einerlei Gestaltung zusammentreffen, und außerdem keine Absprünge gefunden werden, obgleich die Thiere immer dieselben bleiben, muß auf den Grund der Erscheinung hinleiten; unverzeihlich scheint es aber, wenn derjenige, der dieselben nur einmal mit Aufmerksamkeit bei einer Neue — etwa bei einer Warberjagd — beachtet hat, nicht lebhaft überzeugt ist, daß hier einzig die Natur wirkt.

Die ungeheure Menge von Blüthenstaub, den die Fichte liefert, erfordert das Abstoßen der äußersten letztjährigen Triebe, um die Bildung der männlichen Blüthen bewirken zu können. Der Thatzbestand, nach

welchem die individuelle oder Holz-, Rinde-, Blatt- u. Bildung gerade im umgekehrten Verhältniß zu der Geschlechts- oder Blüten- und Frucht-Bildung steht, läßt sich analog auf die Fichte anwenden, und es wird hiernach auch einleuchten, warum man auf ärmerem Boden mehr Absprünge — eine vermeintlich größere Verwüstung — unter den Fichten im Verhältniß zu besserem Boden findet, und warum die Natur bei der Fichte und ihrer so großen Blütenbildung sich dieses Hülfsmittels bedient.

Die von Herrn Kallmeier gemachten Beobachtungen dienen zum Beweise dieses Satzes, und es ist bemerkenswerth, daß die Jahre 1809 und 1810 gerade sehr geeignet waren, das merkwürdige Jahr 1811 auch zu einem so reichen Fichtensamenjahre zu machen. Wo die Fichte auf Sandboden vorkommt, findet man die im Verhältniß ebenfalls bedeutende Anzahl von Absprünge meist abgenagt, in dem hier der Fichten wenige, der Eichhörner und Vögel aber viele sind; dabei können aber dem aufmerksamen Beobachter mehrere von selbst erfolgte Absprünge nie entgehen, sobald die Untersuchung im Winter mehrmals angestellt wird, und nicht zufällig ein und dieselben abgebissenen Zweige immer wieder in die Hand genommen werden. Unter solchen Fichten — die auf unpassendem Boden stehen, werden auch den Sommer hindurch abgebissene Zweige gefunden, indem die Vögel hier stets beschäftigt sind, nach Blütenknospen zu suchen.

Uebrigens scheint die Natur diesen Thieren dadurch, daß sie bei Fichten die männlichen Blüten in so großer Menge gedeihen läßt, ein Nahrungsmittel angewiesen zu haben, oder gleichsam darayf bedacht gewesen

gewesen zu sein, so viel zu schaffen, daß, wenn auch viel davon von Seiten der Thierwelt in Anspruch genommen wird, doch noch zum eigentlichen Zweck — der Befruchtung der weiblichen Blüthen — mehr als zu viel übrig bleibt.

Wer je bei einem reichen Samenjahr Fichten-Wälder in der Zeit besuchte, wo die männlichen Blüthen ihre Reife erlangt haben, dem wird dies einleuchten, denn die Menge des Staubes ist so groß, daß derselbe sicher zur Befruchtung von noch 1000 mal mehr Zapfen hinreichen würde. Blüthenstaubwolken, welche die Atmosphäre trüben, erheben sich oft und bilden nachher den sogenannten Schwefelregen, der Boden aber ist so damit überzogen, daß mit jedem Schritt auf dem auf Fichten-Boden gewöhnlichen Moose mehr Staub davon aufsteigt und auf den Schuhen liegen bleibt, als dies bei der staubigsten Kunststraße der Fall ist.

Ob nun unter diesen Umständen von Seiten der Eichhörner und Vögel vom Ueberfluß der männlichen Blüthenknospen mehr oder weniger verzehrt wird, scheint gleichgültig zu sein, da die Mehrzahl der männlichen Knospen doch so hängt, daß sie nicht leicht zu erhalten ist, und die weiblichen vollends so in der Spize und den obern äußersten Zweigen sitzen, daß sie noch schwerer zu erreichen sind.

Es scheint auch, als würden die weiblichen Blüthenknospen von den mehr erwähnten Thieren ganz verschont, und nur die männlichen bei ihren mehligten und weniger zähen Bestandtheilen in Anspruch genommen.

Also Gnade den armen Eichhörnern in dieser Beziehung.
Band III. Heft I.

ziehung, indem sie es sind, die uns schon frühzeitig die erste Hoffnung eines Samenjahrs geben, wovon wir in so vieler Hinsicht großen Vortheil ziehen können!

J. W. Frömbling,
Oberjäger.

Die Forstkultur im 16. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts.

Es ist ein allgemeiner Glaube, daß man in der Vorzeit der Erhaltung des Waldes weder eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, noch Holzanbau vorgenommen habe, sondern vielmehr das Bedürfniß rücksichtslos aus den aus der Vorzeit herrührenden Vorräthen befriedigte. Dieser Glaube entstand zuerst aus den Behauptungen der ersten unserer bekannten Forstschriftsteller, eines Carlowiz, Flemming, Beckman und Döbel, denen es die neuern Verfasser von Lehrbüchern treulich nachschrieben. Dann fand er aber auch seine Bestätigung in den Ueberlieferungen unserer Väter, welche allerdings gar keine Forstwirtschaft kannten, und in deren Gedächtnisse die großen unerschöpflichen Holzvorräthe noch lebten, welche jede pflegliche Waldbehandlung und noch weit mehr den Holzanbau überflüssig machten.

Dieser Glaube bedarf jedoch einer Berichtigung, denn keinesweges ist die Forstwissenschaft und Forstwirtschaft so neu, wie man gewöhnlich annimmt. Unsere alten eben genannten Schriftsteller haben eigentlich nur schon früher bekannte Dinge wieder hervorgesucht,

wie sich wird näher erweisen lassen, ohne ihre Quellen anzugeben.

Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß es Gegenden in Deutschland gab, wie z. B. die Marken dießseits der Elbe, die Lausitz, den Böhmer Wald, Pommern und andere mehr, wo noch keine Forstwirtschaft, nach der Idee, welche wir damit verbinden, früher stattgefunden hatte, ehe sich unsere jetzige bildete; es ist auch gern einzuräumen, daß sich die jetzige ganz anders gestaltet hat als die ältere: aber darum kann man noch nicht behaupten, daß es weder in Deutschland noch in anderen Ländern überhaupt, eine pflegliche Waldbehandlung nach bestimmten wissenschaftlichen Grundsätzen gegeben habe.

Zur Erläuterung, wie zum Beweise des Nachfolgenden, müssen wir einen kurzen Blick auf den Zustand Deutschlands vom Anfange des 16. bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts werfen.

Nachdem Maximilian der I. den allgemeinen Landfrieden am Ende des 15. Jahrhunderts hergestellt hatte, fing der Landbau eben so an sich zu heben, wie sich die Bevölkerung vermehrte. Der Handel der Hanse, der Reichstädte im südlichen Deutschland hatte eine große Wohlhabenheit verbreitet, und die Betriebsamkeit der Bürger sie erhalten und vermehrt. Deutschland genoß im Allgemeinen eine innere Ruhe bis zum Anfange der Religionsunruhen, oder eigentlich denjenigen des 30 jährigen Krieges, denn die kleinen Fehden der Reichsfürsten störten wenigstens das Fortschreiten der Bevölkerung nicht. Der Handel fing um diese Zeit an, durch die Entdeckung des Weges um das Vorgebirge der gu-

ten Hoffnung zu leiden, indem Augsburg, Nürnberg und andere Orte aufhörten, Stapelplätze der Gewürze und ostindischen Waaren zu sein. Noch mehr wurde er durch den Eintritt der Niederländer als seefahrender Nation geschwächt, da auch die Hanse ihre Bedeutung verlor. So schmerzlich dies auch Deutschland in Einer Hinsicht empfand, so wohlthätig wirkte es in der andern. Die gewonnenen Kapitale, welche der Handel nicht mehr aufnehmen konnte, wurden im Landbau angelegt, die Fugger fingen an, Landbesitzungen zu kaufen, die Hanseaten kultivirten Mellenburg, Ostfriesland, die Umgebungen der Hansestädte. Alles begünstigte, auch den Landbau. Die Produkte desselben hatten einen verhältnißmäßig sehr hohen Preis, denn die niederländischen Unruhen erzeugten eine sehr starke Ausfuhr, der Bergbau und selbst die Fabriken wurden stark betrieben, die großen Seerüstungen aller seefahrenden Nationen erzeugten eine starke Konsumtion aller Produkte des Bodens. Darum wurden überall Rodungen gemacht, Dörfer entstanden, wo jetzt noch Wald ist, und die Wälder verminderten sich immer mehr. Franken, Schwaben, Oestreich, der rheinische und ein Theil des niedersächsischen, wie der obersächsischen Kreis, hatten eine Bevölkerung, welche wohl derjenigen mindestens gleich zu rechnen ist, welche vor einem Jahrhunderte gefunden wurde, wahrscheinlich aber größer war.

Wenn wir bemerken, daß die Bevölkerung stark war, daß die Holzkonsumtion offenbar bei dem stärkeren Bergbaue, bei der Unbekanntschaft mit den Holzersagmitteln — da nur in Niedersachsen Torf gebrannt wurde, — bei den unvollkommenen Feuerungsanstalten, bei der ungeheuren Holzausfuhr nach Holland und den

Hansestädten, England, Spanien und Portugal größer sein mußte als jetzt, so drängt sich uns gleich ein Zweifel dagegen auf, daß unsere Vorfahren gar nicht an den Ersatz dieses nothwendigen Materials gedacht haben sollten. Wenn man sich Deutschland im Mittelalter immer so denkt, wie es Tacitus beschreibt, oder auch nur wie es zu Karls des Großen Zeiten war, so vergißt man, wie viele Jahrhunderte schon an den Wäldern gezehrt, und was von ihnen verschwunden war. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts hatten die Wälder des kultivirten Theiles von Deutschland wohl nicht viel mehr Fläche als jetzt, denn man weiß seit 1500 weniger neu gerodete Fluren als wüste Dörfer und verstrauchte Feldmarken nachzuweisen. Bloß diesseits der Elbe hat sich die Waldfläche vermindert.

In dieser ziemlich unbestreitbar nachzuweisenden Behauptung bestärken uns auch die zu Anfang des 16. Jahrhunderts sehr laut werdenden Klagen über Holzmangel, die eine so große Furcht darüber verursachten, daß sich sogar die Reichstage angelegentlich mit diesem Gegenstande beschäftigten, nachdem er schon seit 200 Jahren allgemeine Aufmerksamkeit erregt hatte. Den Beweis davon liefert Heinrichs des VII. Waldordnung vom Jahr 1309, worin wegen Mangels an Waldfläche die Wiederherstellung des nürnbergger gerodeten Waldes durch Ansaat befohlen wurde.

Luthers und Melanchthons Prophezelungen, daß es bald an drei Dingen: an guten Freunden, tüchtiger Münze und wildem Holze fehlen würde, sind bekannt, wie eine Menge anderer gesetzlicher Verordnungen, deren wir vielleicht an einem andern Orte weitläufiger gedenken. Schon aus dem Sachsenspiegel sehen wir, daß Deutsch-

land lange nicht mehr ohne Walskultur war, da hernach das Abhauen des gepflanzten wilden Holzes so streng bestraft wurde.

Um das Dasein einer pfeglichen Waldbehandlung und des Holzanbaues zu erweisen, darf man übrigens nur auf den Holzpreis im 16. Jahrhunderte in ganz Franken, Schwaben und am Rheine aufmerksam machen, den viele Chroniken anführen. Wenn man den gesunkenen Preis der Metalle und des Geldes berücksichtigt, so ergibt sich sogleich, daß er den gewöhnlichen jetzigen Holzpreis beinahe überall übersteigt. Es ist aber etwas ganz Udenkbares, daß man bei einer ziemlich hochgestellten Bodenkultur, ein Produkt des Bodens, welches gut rentirt, als unentbehrlich erkannt ist, und von welchem man fürchtet, daß es bald fehlen wird, nicht zu erhalten und anzubauen suchen wird.

Dies änderte sich nun aber bald in dem so verheerenden 30 jährigen Kriege und nach demselben. Die starke Bevölkerung und der Wohlstand Deutschlands verschwanden, die Felder verödeten, die abgebrannten Dörfer blieben wüste, die Gewerbe, der Bergbau stockten. Die Holzkonsumtion verminderte sich ungeheuer, die wenn auch nicht großen Vorräthe genügten nun überflüssig, die Wälder nahmen die verödeten Felder wieder in Besitz und konnten ungehindert heraufwachsen, da die beinahe ausgerotteten Hausthiere es nicht verhindern, und Raubthiere auch eine nachtheilige Vermehrung des Wildes nicht gestatteten. So erzeugte sich wieder die große Masse haubares Holz von dem Anfange des 17. bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts, wo die Natur allein ohne menschliches Zuthun genügte, die Holzbedürfnisse zu gewähren. Von dieser Zeit spre-

chen eigentlich nur unsere Schriftsteller, wenn sie von der erst in neuerer Zeit sich gebildeten Forstwissenschaft reden. Zu zeigen, daß dies mehr ein Stillstand der fortschreitenden Ausbildung der Forstwissenschaft war, als daß man sagen könnte, sie habe nun erst ihren Anfang genommen, ist der Zweck des gegenwärtigen Aufsatzes.

Wir vermeiden dabei ganz die Aufzählung aller gesetzlichen Vorschriften zur pfleglichen Waldbehandlung. Theils sind diese mehr negativ; indem sie nur bestimmen, was nicht geschehen sollte, werfen sie deshalb auch auf das Positive wenig Licht; theils sind diese Gesetze dem gebildeten Forstmanne aus Stäffer, Strya, Riccius, Beust und andern Forstrechts-Schriftstellern schon ziemlich bekannt.

Ueber die Art und Weise, wie man die Wälder in der oben angegebenen Zeit behandelte, geben die ältern Forstschriftsteller aus derselben, sobald man nur einige Kombination damit verbindet, ziemlich genaue Auskunft. Es kann auffallen, wenn man von Forstschriftstellern jener Zeit spricht, da diese wohl wenig Menschen bekannt sein mögen; aber dessenungeachtet existiren solche, nur geben sie sich nicht als Forstwirthe zu erkennen, und man muß mit der Literatur des 16. Jahrhunderts ziemlich vertraut sein, wenn man ein Forstlehrbuch für dasselbe zusammenstellen will. So wie überhaupt die deutsche Literatur sich nach den klassischen Schriftstellern des Alterthums, vorzüglich der Römer, bildete, so geschah es auch mit der landwirtschaftlichen, folglich auch mit der forstlichen, denn bis zum 16. Jahrhunderte war Jagd und Holzerziehung durchaus getrennt. Wie bei den Römern, kümmerte sich der

Jäger ausschließlich um die Erlegung der Thiere; mit der Gewinnung der Bodenprodukte überhaupt übernahm auch der Landwirth die Erziehung des nöthigen Holzes. Auf den größern Gütern hatte der Meier die Aufsicht über den Wald, auf den kleinern pflanzte und erntete der Bauer sein Holz.

Als im 15. Jahrhunderte die Kaiser den Reichsfürsten das Forstregale überließen, das Eigenthum der Staatsforsten sich dadurch fester bildete, und dadurch die Forste zum Theil außer Verbindung mit der Domänenverwaltung kamen, da die Fürsten nicht überall Kammergüter hatten, wo Forste waren, übernahmen erst die Jäger, welche sich, um die Jagd zu beschützen und zu benutzen, immer in den Wäldern aufhielten, auch die Aufsicht über sie, wobei sich die Forste aber offenbar schlechter als früher befanden, da wohl der Landwirth gewußt zu haben scheint, daß man säen muß, um zu ernten, nicht aber der Jäger, welcher erntet, ohne zu säen. Dies vollständig auszuführen, was nicht schwer sein würde, ist Gegenstand der allgemeinen Forstgeschichte, nicht dieses Aufsatzes, der sich auf ein bestimmtes Thema beschränkt. Genug schon erwiesen wird diese Behauptung dadurch, daß nur in landwirthschaftlichen Schriften die Rede von der Holzkultur ist, aber niemals wird in den zahlreichen Jagdschriften auch nur entfernt darauf hingedeutet. Wäre Jagd und Forstwirtschaft früher schon so verbunden gewesen wie jetzt, so würde man damals das eine eben so wenig wie Flemming und Döbel übergangen haben, wenn man von dem andern sprach, denn gerade der Fehler jenes Zeitalters ist, alle Schriften so viel als möglich polyhistorisch zu machen und das ganze Wissen in ein Buch, woran

man ein ganzes Leben wandte, zu drängen, wodurch die verschiedenartigsten Dinge zusammengebracht wurden.

Daß man die Forstwirtschaftslehren bei den landwirthschaftlichen Schriftstellern und Polyhistoren, welche in der Form wie Plinius und Macrobius schrieben, suchen muß, ist offenbar Ursache, warum ihr Dasein den Forstmännern, welche ihr Augenmerk nur auf solche Bücher richten, die das Wort Wald oder Forst auf dem Titelblatte führten, unbekannt blieb. Carlowiz, Agricola und Fleming haben offenbar diese Literatur gut gekannt, aber sich absichtlich gehähet, darauf aufmerksam zu machen, wenigstens scheint es so, um sich unerkannt mit fremden Federn zu schmücken.

Vielleicht gewährt es keine unangenehme Unterhaltung, auf mehrere aufmerksam zu machen und zu zeigen, daß unsere Vorfahren keinesweges so zurückwaren, wie wir gewöhnlich glauben.

Der erste, welchen wir hier aufführen wollen, da er gerade mit Anfang der Periode, von welcher hier die Rede ist, schrieb, ob er gleich nicht der älteste bekannte Forstschriftsteller genannt werden kann, ist Petrus de Crescentijs. Sein Buch heißt Petrus de Crescentijs vom Ackerbau, Erdwücher und Thiere. Von natur, art, gebrauch und nutzbarkeit aller gewächs, Früchten, Thieren, sampt allen dem so dem Menschen dienlich in speiß und Arzneyung. Innhalt XII Bücher, wie am nechsten blatt verzeichnet. New gedruckt durch Hansen Knoblauch dem Jungen (zu Straßburg). Nach Christi Geburt MDXXXI. (Mit vielen Holzschnitten). So wie alle Landwirthschaftsschriftsteller dieser Zeit benutzt Crescentijs die römischen sehr stark, vorzüglich aber Palladio. Was hierher gehört und ihm nicht eigenthümlich ist, müssen wir übergeben,

denn es wirft kein Licht auf die damalige deutsche Forstwirthschaft, da nicht behauptet werden kann, daß es als geltende praktische Regel anzusehen ist. Vielmehr muß man sich auf das ihm Eigenthümliche beschränken, wobei sich von selbst versteht, daß hier nur von dem Forstlichen die Rede sein kann. Das fünfte Buch handelt von den Bäumen in zwei Abtheilungen,

1. den fruchtbaren (nugbaren, Früchte tragenden),

2. den unfruchtbaren, so daß die Hölzer nach alphabetischer Ordnung aufgeführt werden. Von den fruchtbaren müssen wir den Eichbaum, Haselnußbaum zu den Forsthölzern zählen. Unter den unfruchtbaren sind die mehresten unserer deutschen Holzgattungen aufgeführt; bei einer Menge Namen, wie der Agnostocus, Brillus, Oppil, Winectus, Zuber &c., ist nicht zu bestimmen, ob es deutsche oder fremde Holzgattungen sind, da von den letztern viele, z. B. Eucymoren, Tamarisken aufgeführt werden. Von der Eiche werden drei Gattungen: Eich, Rouer und Cerres aufgeführt. Es heißt von ihnen: die bäum suchen besten erdboden oder mittelmäßig, unbergeht oder nahet bey den Bergen. Eyc fliehen losse erdbodem oder gang sandecht. Sie werden gesähet mit jren eychelen in den vbern der gräben (auf die Gruberänder) in felden vnd in pflanzern (gepflanzt) in dem hartmonat, hornung vnd November.

Auch von den Haselnüssen wird gelehrt, daß sie zwei Finger tief in die Erde gesät werden, doch aber besser gepflanzt würden; etwas, was bei uns jetzt nicht einmal mehr geschieht, da wir diese Holzgattung zu gering dazu achten, obwohl wir sie heute noch zu Reifen, eben so wie zu Crescentijs Zeiten, benutzen, wenn auch nicht mehr zum „Bogenschießen,“ welches damals

noch allgemeine Sitte auf der Jagd gewesen zu sein scheint. Von den Ulmen, deren Nutzbarkeit zu Bau- und Wagnerholze gerühmt wird, ist ausdrücklich bemerkt, daß ihre Fortpflanzung größtentheils durch gut bewurzelte Pflanzen geschehen müsse, „in feststen erdbodtem, wenn er soll beklyben leyhelichen.“

Das siebente Buch handelt von „Wysen und Wälden,“ und zwar der andere Theil des 7. Buchs von den Wäldern in zwei Abtheilungen. 1. von Wäldern, die auch natürlich wachsen, 2. von Wäldern, die von menschlichen Fleiße „gemacht werden und gebawen.“ Von den erstern heißt es (in unsere jezige Sprache übergetragen): die Wälder soll man lichten, findet man gute Baumstämme in ihnen, die durch andere unnützere Stämme in ihrem Wachstume verhindert werden, die guten Stämme freier stellen, daß sie desto schneller und schöner zu ihrem Gebrauche herauswachsen können. Auch wo sie zu dick stehen, soll man die unterdrückten und krüppeligen herausbauen, damit die Fruchtigkeit und Fruchtbareit des Bodens zu den besseren verwandt werde. Die Wälder aber, welche nur zu Brennholz benützt werden, soll man nicht durchhauen, es wäre denn, daß man sie von Dornen reinigen müßte, die alle Zeit im fünften Jahre, jeztlicher oder länger, sollen ausgehauen werden. Hinsichts der Wälder oder Büsche, welche jemand ansetzen oder anpflanzen will, handelt de Crescentijs erst von der passlichen Auswahl des Bodens. Er lehrt, daß man in leetigem oder steinigem Boden Eichen, Robern und Zyrren (?), in feuchtem Weiden, Erlen und Pappeln, in fettem Ulmen Eschen und Appeln, wäre er aber sandig und unfruchtbar und heinahe wüste, Nadelholz (Pini, wahrscheinlich Kiefern) nehmen

müsse. Diese Ding all mögen gestiftet werden (fährt er fort) mit Pflanzen, von andern Enden hingetragen, oder von ihren Samen dahin gesät, oder mit der Hand in bequeme Stette gepflanzt. Eichen sollen bei der Pflanzung 6 Fuß von einander stehen, denn sie breiten sich aus mit ihren Zweigen. Lange Ulmen und Eschen mag man dick setzen, daß sie hoch wachsen zu Balken, und geräum, wenn sie dick und lang zu mancherlei Arbeit tauglich sein sollen. Im fünften Buche wird Anleitung gegeben, wie man pflanzen soll, in dem Kapitel, welches die Aufschrift hat: Wie der Pflanz, den man setzen will, soll formiret und geschickt sein.

So wenig im Allgemeinen auch über die Waldbehandlung in de Erecentijs gesagt ist, welcher alle Gegenstände nur unvollständig behandelt, so geht doch wenigstens bestimmt daraus hervor, daß man nicht bloß aufmerksam auf die Erziehung des Holzes im Walde war, sondern auch dessen Anbau durch Saat und Pflanzung für die Pflicht eines guten Hausvaters hielt.

Weit wichtiger ist in dieser Hinsicht die Schrift der beiden Brüder Carl Stephan und Johann von Liebhalto, welche im Anfange des 16. Jahrhunderts sieben Bücher von der Bestellung eines Meierhofes herausgaben, wovon eine neue Ausgabe von Dr. Melchior Sebiziug, dem Schlesiener, besorgt, 1580 in Strassburg erschien. Unstreitig ist dies das wichtigste Werk, welches wir über die ältere Forstwirtschaft haben, und eine kurze Mittheilung der wichtigsten Gegenstände, welche es in dieser Hinsicht enthält, wird den Leser leicht überzeugen, daß diese keinesweges so schlecht war, als wir gewöhnlich denken.

Das 6. Buch handelt von den Wäldern, und die

ersten Kapitel beschäftigen sich, wie gewöhnlich, ziemlich weitläufig mehr mit allgemeinen Dingen. Im 5. Kapitel ist von der Auswahl der passenden Hölzer für jeden Boden recht unterrichtend die Rede. Das 6. beschäftigt sich mit dem Beweise, daß die Eiche und Ulme die vorthellhaftesten Hölzer auf fruchtbarem Boden seien —

Das 7. Kapitel handelt von der Anlegung eines Waldes zu Bauholz (Hochwaldes). Zuerst ist die nothwendige Beschützung der Anlagen gegen das Vieh durch Zäune oder Hecken und Gräben zur Pflicht gemacht. Die Entfernung, worin die Pflanzen gesetzt werden sollen, ist bestimmt, bei Kistern 4 Fuß.

Im 8. Kapitel ist das Verfahren bei dem Pflanzen selbst näher bestimmt. Die Pflanzlöcher selbst sollen schon im Herbst 2 Fuß tief und verhältnißmäßig weit gemacht werden, damit die Feuchtigkeit den Auswurf durchziehen kann. Für die beste Pflanzzeit erklärt er diejenige von Weihnachten bis Ende März. Ehe man die Pflanzen einsetzt, sollen die Gruben wieder hinreichend mit Erde ausgefüllt werden, damit sie nicht zu tief zu stehen kommen. Die Wurzeln sollen bei dem Einsetzen gehörig ausgebreitet werden, und wenn eine davon zu lang wäre, soll man die Grube nachstechen, damit sie nicht krumm liegt oder an festen Boden kommt. Man soll an demselben Tage die Pflanzen auch wieder einsetzen, wo man sie aushebt, die beschädigten Wurzeln gut und scharf wegschneiden, auch die Zweige verhältnißmäßig wegnehmen, die Erde mit den Händen gut um die Wurzeln bringen und andrücken. Das Vergrasen der Pflanzlöcher soll später verhindert und die Erde aufgelockert werden, damit der Regen und die

Feuchtigkeit gehörig einbringen können. Raupen sind abzulesen. Nur junge wüchsige Pflanzen sind zu wählen, wenn man Erfolg von denselben erwarten will. Im 10. Kapitel handeln die Verf. von der Pflege der gepflanzten Stämme, welcher mehr gärtnermäßig ist, und die jetzt kaum ein Forstschriststeller so sorgfältig in Vorschlag bringen würde. Im 11. Kapitel wird gelehrt, daß man eher Pflanzen von schlechtem Boden in besseren bringen müsse als umgekehrt. Das 12. Kapitel handelt von der Durchforstung, dem Auslichten des zu dick stehenden Holzes und der Wegnahme durrer und zu vieler Zweige. Das 13. Kapitel lehrt die Eichelsaat auf verschiedene Art. Man kann die Eicheln auf gereinigtem Boden in 3 — 4 Zoll tiefe Löcher legen und mit lockerer Erde bedecken, oder auch in geackerte Flächen, gleich dem Korne, säen.

Die Saat muß aber nicht bloß sorgfältig gegen Vieh und Wild gesichert, sondern auch von Unkraut reingehalten werden, und wo möglich soll man zwischen den Saatlilien die Erde aufhacken. Um gute Pflanzen zu erhalten, wird im 14. Kapitel die Anlegung eines Pflanzgartens gelehrt, in welchem man die 3 Fuß hohen Pflänzlinge in 2 Fuß Entfernung in Reihen setzen soll, wo sie im Nothfall begossen und überhaupt gehörig gepflegt werden können. Das 15. Kapitel ist ein poetisches und stellt Lust- und Rugbarkeit des Waldes dar. Das 16. Kapitel enthält die Anleitung, den passenden Boden für andere Holzgattungen als Eiche und Buche auszuwählen, so wie das 17. Kapitel sich mit der Erziehung der Erlen, Pappeln und Weiden beschäftigt. Es wird hierbei von den Nachtheilen und dem Einflusse der Beschattung auf diese und andere Hölzer

mit mehr Umsicht gehandelt, als diese bei neuern und den neuesten Schriftstellern oft bemerkbar wird. Das 18. Kapitel handelt von der Eiche und dem Ahorn, das 19. Kapitel von dem Kastanienbaume, das 20. liefert eine Beschreibung der Eiche und Buche, hinsichtlich des Bodens, den sie verlangen, des Alters, welches sie erreichen, ihrer Anschlagsfähigkeit, Nutzbarkeit u. —

Im 5. Buche findet man auch schon die Nothwendigkeit der Vermessung der Forste dargethan und eine Anleitung dazu vermittelt eines Winkelinstrumentes, welches genau beschrieben ist, so wie zur Berechnung der Flächen nach Aekern.

Wir könnten noch vieles aus diesem schätzbaren Buche anführen, welches auf den Bibliotheken unter den Landwirthschaftsschriftstellern nicht selten ist und auch selbst in Auktionen öfter vorkommt, wie es denn der Verf. selbst auf diese Art erhalten hat, wenn wir dies nicht schon für genügend halten könnten, den Leser darauf aufmerksam zu machen.

Weniger wichtig als *Sebizius* (denn unter dem Namen dieses Herausgebers wird das Buch gewöhnlich aufgeführt) ist *Conrad Heresbuch*, welcher auch *Libr. VII. de re rustica* um gleiche Zeit schrieb, und den wir hier übergehen, da der berühmte *Colerus* alles Beachtungswerthe aus ihm entnommen hat, von welchem wir jetzt handeln wollen.

Die berühmte *Oeconomia ruralis* von *M. Johann Colerus* ist ein so bekanntes und oft aufgelegtes Buch aus der Mitte des 16. Jahrhunderts, auch in jeder irgend beachtungswerthen Bibliothek, welche ältere Schriften enthält, zu finden, daß es zu bewundern ist,

wie man die im 8. Buche enthaltene Forstwirtschaft bisher noch so wenig beachtet hat. Ausdrücklich sagt der Verf. im 1 Kap., daß er die Anleitung zur Erziehung und Behandlung der Holzgung nur sehr summarisch lehren werde, soweit er es selbst gesehen und erfahren habe, denn wer etwas darin lernen wolle, der dürfe nur die Heiderenten, Holzbaner, Bausersleute und andere Holzwürmer zu Rathe nehmen, die täglich mit solchen Dingen umgehen, so könne man von solchen Leuten viel erfahren.“ Diese Aeußerung ist gewiß beachtungswerth, denn sie zeigt von einer schon volksthümlich gewordenen Forstwirtschaft, und daß das, was hier gelehrt wird, keinesweges für eine neue Theorie derselben gehalten werden darf, sondern daß es nur als ein Produkt der praktischen Erfahrung anzusehen ist.

Das 21. Kapitel lehrt, wie man Wälder und Holzungen anstellen und zeugen soll. Nachdem er von der Nothwendigkeit der Wälder und des Wiederanbaues derer, die verwüstet wurden, gesprochen hat, handelt er von der Anziehung der Nadelholzwälder, und zwar von der Kiefer, der Fichte und Tanne, jeder Holzgattung insbesondere. Das Kienholz, welches auf sandigem Boden hier in der Mark Brandenburg und Mecklenburg am häufigsten ist und am besten wächst, sagt er, wird gesäet, indem man den Samen aus den Kienäpfeln drischt (?). Im 12. Kapitel wird von der Kiefernfaat ausführlicher gehandelt. Es heißt daselbst: Mit fasten (Anfang März) sollen die Kienäpfel abgebrochen und auf Horben gelegt werden, um sie an den Ofen zu setzen, damit sie trocknen und auffpringen. Das Dörren derselben im Backofen ist gefährlich und kann nur mit großer

großer Vorsicht geschehen; besser ist das Ausklengen an freier Luft. Den Samen flügelst man durch das Reiben in den Händen ab. Der Boden soll mit einem Pfluge in flachen, ziemlich weit von einander entfernten Furchen aufgepflügt werden. Der Same, mit Sande vermengt, wird dann in die Furchen gesät; wenn kein Heidekraut vorhanden ist, bloß eingeegget, wo sich dies aber vorfindet, soll der Saatplatz mit einem Schleppbusch überzogen werden. Uebrigens sei dies Unterbelingen des Samens nicht geradezu unerlässlich, da der Same auch ohne dies wachse. Es muß aber der Platz vermacht und umzäunt werden, so daß kein Vieh, Schwein oder Wildbret, in 10 Jahren darauf kommen kann, wie schon in XI. Kapitel bemerkt ist. Auf diese Art ist in Mecklenburg viel Riehnholz gezengt worden, und hat die Durchlauchtigste Fürstin und Frau, Sophia, Princessin von Dänemark, welche in Güstrow begraben liegt, damit den Anfang gemacht.

Bei den Fichten, Tannen und Birken läßt man gewöhnlich, wenn man den Ort abhauet, etliche hohe Stämme stehen, damit sich der Ort wieder von selbst besame. Wenn man zugleich darunter säen will, darf der Same nur wenig mit Erde bedeckt werden.

Der Tannensame wächst aber ganz von selbst unter dem Baume, und man darf ihn deshalb nicht erst setzen. Erlen und Birken können auch als Schlagholz behandelt werden, doch ist gute Schonung nöthig, und Ziegen sind im Walde gar nicht zu dulden. Alle fleißige Herrschaften haben auch ihre Heidereller und Holzförster, welche Achtung auf die Hölzer geben und dahin sehen, daß nichts über die Nothdurft abgehauen werde. Starke

Stämme schlagen nicht wieder aus; *) alles Schlagholz muß so nahe an der Erde als möglich weggehauen werden. Es giebt zweierlei Holzung, Stammholz und Schlagholz. Man muß nach Gelegenheit des Bodens beurtheilen, ob das eine oder das andere nützlicher sei. Das Schlagholz wird in ordentliche Jahrgehaue getheilt, da der Hauswirth dann jedes Jahr einen Schlag hauen kann, auch das Schlagholz schneller aufwächst als das Stammholz. Hierauf folgen die bekannten Regeln für die Pflanzung, wobei von den verschiedenen Holzgattungen besonders gehandelt wird, vom Aus säen und Unterackern der Eichen, von der Weidenpflanzung durch Stecklinge, und einige Regeln über die Zugutemachung des Holzes, wobei der ab- und zunehmende Mond eine Hauptrolle spielt.

Es würde überflüssig sein, noch mehr gleichzeitige landwirthschaftliche Schriftsteller anzuführen und die von ihnen über die Holzerziehung gegebenen Regeln mitzutheilen, da diese überall ziemlich dasselbe, wie das hier Gesagte, enthalten, denn gewiß ist dies schon hinreichend, nachzuweisen, daß auch die deutsche Forstkultur schon zu jener Zeit sorgfältig gepflegt wurde. Allerdings war sie jedoch von einer andern Art als jetzt. Von einer regelmäßigen Vertheilung des Ertrags des Waldes wußte man noch weiter nichts, als daß man die Schlagholzer in regelmäßige Gehaue abtheilte. In den großen geschlossenen Wäldern, aus Baumholze bestehend, begnügte man sich in Buchen und Tannen mit der Plenterwirthschaft nach dem Bedarfe, in Fichten

*) Wir folgen der Unordnung, in welcher die Sachen vorge-
tragen sind.

und Birken fing man an, Samenschläge zu stellen, Schonung gegen Wild und Vieh wurde aber überall als unerlässlich angesehen. Eichen wurden größtentheils durch Saat und Pflanzung gezogen. In den holzleererem Gegenden wandte man viel Sorgfalt auf, durch Schneibeln, sorgfältige Lichtstellung und Pflege schnell brauchbare Bauholzstämmen zu erhalten.

Die Regeln zur Saat und Pflanzung waren offenbar aus den alten römischen Schriftstellern entnommen, denn stets finden wir Columella, Varro, Virgil, Palladio, Cato &c. angeführt. Wahrscheinlich hatten die Mönche, wie überhaupt die Bodenkultur, sie zuerst bei den Obstplantagen in das praktische Leben eingeführt und dann, als der Holzbedarf dazu aufforderte, sie eben so auf die der Waldbäume angewandt.

Man kann sich des Gedankens nicht erwehren, daß wenn Deutschland nicht durch den 30 jährigen Krieg verheert worden wäre, der Gang der Ausbildung der Forstwirtschaft, oder richtiger der Holzgewinnung, ein ganz anderer gewesen sein würde als jetzt. Sie war noch zur Zeit, als dieses sich entspann, größtentheils in den Händen der eigentlichen Holzdecker, die über die größten Wälder gesetzt waren und nichts mit den eigentlichen Jägern gemein hatten, der Meier oder Unterwalter, so wie der Bauer auf ihren Grundstücken. Trotz dem, daß die Abnahme des Holzes die daraus entspringende Nothwendigkeit der Beschränkung seines Verbrauches, sowie das Bedürfnis seines Esages und selbst theilweis der Verkohlung vorgezogen hatte, findet man doch nirgends eine Einschränkung des freien Benützung des Privateigentums hinsichtlich der Holzgewinnung. Die zahlreichen ältern Gesetze beziehen sich nur auf

Staats-, Märker- und gemeinschaftliche Wälder. Wäre der Landbauer durch die Verheerungen jenes Krieges nicht in der Anziehung des Holzes gestört, und die Bodenkultur überhaupt nicht vernichtet worden, so wäre wahrscheinlich die Holzerziehung auch mehr der freien Betriebsamkeit überlassen geblieben, da man gesehen haben würde, daß sie hinreichte, das Bedürfniß zu gewähren. Dies geschah auch bis in die neueste Zeit in denjenigen deutschen Ländern des Hauses Oestreich, welche nicht durch die Kriegesunruhen verheert wurden. Vorzüglich beachtungswerth ist aber, daß der Besitzstand in Hinsicht des Waldgrundes sich in vielen deutschen Ländern ganz änderte. Früher besaßen die Fürsten viel weniger Wald, und die Unterthanen viel mehr, jede Kommune und viele Bauern hatten Holzgründe, eben so wie das noch jetzt der Fall in den Rheingegenden, die weniger vom Kriege litten, der Fall ist. Als die Dörfer öde wurden, der Bauer aus Mangel an Vieh, Geräthe und andern Mitteln seine Aecker nicht mehr bebauen konnte, und diese von selbst mit Holze bewuchsen, wurden die Grundstücke zu den herrschaftlichen Forsten eingezogen. Der wieder eintretende Holzüberfluß machte die Holzförster entbehrlich, die Nothwendigkeit der Ersparung an Ausgaben ließ die wenigen noch übrig gebliebenen Geschäfte derselben an die ohnehin im Walde beschäftigten Jäger übertragen, welche man wegen der Wichtigkeit, die man der Jagd beilegte, nicht entbehren konnte und wollte. So kam die Holzwirtschaft aus den Händen des Landwirths und Forstmannes, in welche sie eigentlich gehört, in diejenigen der Jäger, was nur in Deutschland geschehen ist, durchaus in keinem andern europäischen oder außereuropäischen Lande weiter, da

nirgends der Jäger, etwas mit den Forsten zu thun hatte. Diese befanden sich dabei offenbar sehr schlecht. Einmal hatten die Jäger damals gar keine Kenntnisse von der Holzkultur, die dem Landmanne wegen seiner Beschäftigung mit dem Anziehen der Obstbäume nicht fremd sein konnte, sie kannten auch nicht einmal die zweckmäßige Benutzung des Waldes, die ebenfalls diesen näher anging, der alles bedurfte und zu gute machte, was der Wald gewährte. Vorzüglich aber war die pflegliche Behandlung und die Kultur des Holzes demjenigen weit natürlicher, und er sah sie eher als etwas Nöthiges an, der keine andere Beschäftigung kannte, als Säen und Pflanzen, als dem, welchem die Erlegung wilder Thiere die Hauptsache war und auf diese ruhigeren, stillern Geschäfte nur mit Widerwillen und Verachtung herabsah. Rechnet man hierzu noch, daß es wohl im Interesse des Landwirthes lag, den Wald und den Boden überhaupt vorthellhaft für die Nationalökonomie im Allgemeinen zu benutzen, keinesweges aber im Interesse des Jägers, welcher nur darauf dachte, dem Wilde einen ruhigen Aufenthalt zu verschaffen, der deshalb unaufhörlich strebte, große Waldflächen zu erhalten und ihre Benutzung durch Menschen und Hausthiere zu verhindern, so kann man wohl mit Recht behaupten, daß die Wunden, welcher jener unglückliche Krieg auch dadurch dem deutschen Vaterlande schlug, daß er die Forstwirtschaft in die Hände der bloßen Jäger brachte, noch nicht ganz verharst sind. Es läßt sich gar nicht absehen, wie weit wir schon in der vortheilhaftesten Art der Holzerziehung gekommen wären, wenn dieselbe sich auf gleiche Weise fortwährend ausgebildet hätte, wie dies im 16. Jahrhunderte

begann, wo der Waldbaum mit eben der Eorgfalt durch den Bauer und Gutsverwalter gepflanzt, gesät und gepflegt wurde als der Obßbaum, wo kein Kampf zwischen Jäger und Landwirthe stattfand, wo jedermann von der Nothwendigkeit der Holzerziehung überzeugt war und sie schützte und förderete. Gewiß wäre dann wenigstens die Art der Holzwirtschaft anders als sie jetzt ist, und ein Jahrhundert unwirtschaftlicher und verwüstender Waldbehandlung wäre übersprungen, wir wären vielleicht der wünschenswerthen Waldgärtnerei jetzt schon so nahe, als wir nun kaum 1925 sein werden.

Wer in diesen Aeußerungen abermals, wie es dem Verf. so oft ganz ungerecht widerfährt, die Behauptung finden wollte, daß alle Wälder den Forstwirthen entzogen, veräußert und den Landwirthen gegeben werden müßten, der würde daraus etwas entnehmen, was gar nicht darin liegt. Der Forstwirth ist nicht mehr bloßer Jäger — soll es wenigstens nicht sein — die Jagd ist ihm jetzt ein eben so untergeordneter, wonicht noch unwichtigerer Gegenstand als früher dem Landwirthe. Jene barbarischen Zeiten vom Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts sind gottlob verschwunden, wir fühlen nicht nur das Bedürfniß einer guten Waldekultur, sondern haben uns auch über das, was sie verlangt, unterrichtet. Wir beginnen den Landwirth nicht mehr feindlich zu behandeln, sondern die Wälder immer mehr im Sinne der Nationalökonomie zu benutzen; wir wollen für uns nur die größern Waldflächen, die der Landwirth bei seinen vielfältigen anderweltigen Geschäften nicht verwalten und besser benutzen und bewirtschaften kann, als wir es vermögen, wir wollen wieder die schon vor Alters nöthigen Holzforster wer.

den, die eine ganz verschiedene Beschäftigung von denjenigen der Jäger hatte.

Wir sind zuletzt auch bereit, uns auf denjenigen unfruchtbaren Grund zurückzuziehen, den der Landwirth niemals wird in Anspruch nehmen können, sobald die Erfahrung lehret, daß er das Bedürfniß der Holzergiehung genugsam erkannt hat, um auch auf seinem Grunde, soweit es nöthig ist, Sorge dafür zu tragen, sobald er wieder die Mühe seiner Uraknen deshalb übernimmt.

Es scheint nicht, als wenn die ältere deutsche Forstkultur sich ganz eigenthümlich im deutschen Volke ausgebildet hätte, sie ist wahrscheinlich vielmehr eine Nachahmung der französischen, oder, eigentlich richtiger, der altrömischen.

Diese ist niemals ganz untergegangen, sondern hat sich wohl durch alle Stürme der Zeit in mannichfacher Form erhalten. Daß die Römer unsere Lehrer im Pflanzen, Säen, Impfen, in der Behandlung und Pflege der Bäume gewesen sind, gehet schon daraus hervor, daß alle ältere Schriftsteller dieselben ausdrücklich als ihre Quelle angeben. Im obern Italien hat sich aber auch offenbar die ganze altrömische Bodenkultur unverändert erhalten, was sich auf den ersten Blick ergibt, wenn man die jetzige mit der uns genau bekannten alten vergleicht. Als die Longobarten diesen Theil der Halbinsel in Besitz nahmen, war die Kultur darin noch nicht zerstört, und ihre Regierung war geordnet genug, so daß sie sich während derselben auch darin erhalten konnte. Man darf dabei nur nicht vergessen, daß etwas das ganz volksthümlich geworden ist und sich als vorthellhaft zeigt, leicht auch sich im Volke er-

hölz und wenig andert. So wie die Getreideerziehung und der Obstbau seit Virgils Zeiten ziemlich noch in gleicher Art betrieben werden, kann dies wohl auch noch bei der Holzgerziehung da der Fall sein, wo schon früher eine vollständige Bodenkultur stattfand, und eine dichte Bevölkerung lebte.

So läßt es sich denn erklären, wie mit Einem Male die Venetianer eine ziemlich geregelte Forstwirtschaft in Dalmatien einführen konnten, welche ziemlich derjenigen in den größern altrömischen Wäldern gleichen dürfte. Man darf nur annehmen, daß sie die Elemente dazu noch in den italischen Forsten fanden, welche nothwendig eine geregelte Wirtschaft stets gehabt haben müssen, da sie sich sonst bei einer seit länger als 2000 Jahren unausgesetzten dichten Bevölkerung nicht bis auf den heutigen Tag würden erhalten haben.

Im Jahre 1478 kam Venedig in den ruhigen Besitz von Dalmatien und Istrien und mit ihm in den Besitz sehr beträchtlicher Wälder an den dortigen Küsten. Vorzüglich ist der dortige montonader Wald, wegen seiner herrlichen Schiffsbauhölzer berühmt, welcher zusammenhängend allein eine Größe von 120,000 Morgen hat. Die darin wachsenden Holzgattungen sind größtentheils Ulmen und Eichen. Es ist dies derselbe Wald, aus welchem in der neuern Zeit Oestreich zur Bezahlung seiner Schuld so viel Holz an England überlassen hatte, welches es noch von venetianischer Zeit her darin fand. Diese Forste mußten für Venedig, welches zu dieser Zeit die erste Seemacht Europas und mithin des Erdbodens war, einen großen Werth haben. Um sich das erforderliche Bauholz darin zu sichern, wurde auch sogleich eine bestimmte Wirtschaftseinrich-

nung darin getroffen, welches wahrscheinlich diejenige ist, welche länger als in irgend einem Walde Europas erhalten und nach unveränderlichen Grundsätzen geleitet wurde, denn sie bestand noch vollkommen nach ihrer ersten Einrichtung, als Oestreich Venedig zum ersten Male übernahm, und hat folglich über 400 Jahre ausgehalten.

Es wurde einer Abtheilung im Senate die Leitung des Forstwesens übertragen, welche einen Oberaufseher (Capitano Alla Valle) anstellte. Von diesem wurde verlangt, daß er eine genaue Kenntniß des Schiffsbauholzes hatte und zugleich die Baumzucht gründlich kannte. Zur Bildung der untern Beamten wurde 1500 eine Forstschule unter der Leitung der Akademie des Ackerbaues errichtet, worin die jungen Leute Unterricht im Säen und Pflanzen, im Erkennen und Auswählen des Schiffsbauholzes und der Erziehung und Auswahl tauglicher Stämme dazu erhielten. Aus den Zöglingen dieser Schule mußten nicht nur sämtliche Forstbediente des Staates, sondern auch die Verwalter der beträchtlichen Gemeindeforsten genommen werden. Sie wurden in zwei Klassen getheilt, wovon die erste die specielle Leitung der Geschäfte, die zweite die Ausführung derselben, den Hieb und Transport des Holzes, sowie das Nachpflanzen zu besorgen hatten. Die untern wurden immer nur für 2 Jahre, die obern, welche sich schon in den untern Stellen als zuverlässig gezeigt hatten, für 10 Jahre angestellt. Diese letztern waren Distrikts-Forstbeamte, welche sowohl den Staats- als Privatforsten vorgesetzt waren. Diese Privatholzungen waren jedoch in zwei Abtheilungen gebracht: 1. vorbehaltene 2. freigelassene Forste (Foresti licenziati). Die erste

Klasse waren die Hochwälder, worin sich der Staat das Schiffbauholz zur Erziehung und Benutzung vorbehielt, die zweite enthielt bloß Schlagholz, welches zur Versorgung Wemdigs mit Brennholz benutzt wurde. Bloß die vorbehaltenen Wälder waren eigentlich der Kontrolle von den Privatforsten unterworfen und konnten auch nicht füglich als freies Privateigenthum angesehen werden, da sich der Staat die Mitbenutzung vorbehalten hatte; alle Privatforsten waren überhaupt mehr Kommunal-Eigenthum.

Gleich im Anfange dieser Organisation des venezianischen Forstwesens wurden die Staatsforsten, und namentlich der ansehnliche Wald von Montond, vermessen und chartirt. Alle darin gelegene Gemeindegrundstücke wurden ausgetauscht, um sie geschlossen zu erhalten, die Servituten, vorzüglich die Weide, wurden entweder ganz aufgehoben, oder doch so beschränkt, daß sie als unschädlich angesehen werden konnten. Durch die im Frühjahr anschwellenden Bergströme wurde gewöhnlich eine Menge Geschiebe mit gegen das Meeresufer geführt, welches sich daselbst anhäufte, die Flußmündungen verstopfte, die Flüsse dadurch zum Austreten nöthigte und so zur Versumpfung des Waldes Veranlassung gab. Um diesem Uebel abzuhelpen, wurden Kanäle gezogen und kostbare Wasserleitungen angelegt. Nach diesen Vorarbeiten schritt man zur eigentlichen Wirtschaftseinrichtung. Der Wald wurde in 27 Schläge getheilt, um in eben so viel Jahren durchhauen zu werden. Es wurde dabei eine der in der neuern Zeit wieder in Vorschlag gebrachten ähnliche Pflanzwirtschaft geführt, indem die dominirenden, zum Schiffbau tauglichen Stämme weggenommen wurden;

2. erstreckte sich der Einschlag auf das trocken und schadhast werdende Holz. 3. auf dasjenige, welches, seinem Wuchse nach, sich nicht zu Schiffsbauholze eignete und bloßes Brennholz zu geben versprach, auch vielleicht bessere junge Stämme unterdrückt haben würde. Dem gewüchsigten jüngern Holze wurde die gehörige Luft verschafft, und diejenige Stelle, auf welcher ein Stamm weggehauen war, sogleich wieder mit einem guten Pflänzlinge aus den dazu angelegten Baumschulen besetzt.

Um der nachhaltigen Benützung des Waldes und der sichern Befriedigung des Bedarfes am Schiffsbauholze gewiß zu sein, waren sowohl die Staatswaldungen, als auch die vorbehaltenen Privatforsten abgeschätzt. Man hatte dazu drei Holzklassen gebildet, 1. zum Schiffsbau bereits taugliche Stämme, 2. mittelmüchsigte, welche in den nächsten Umtrieben mit Sicherheit Schiffsbauholz erwarten ließen, 3. Heister und jungen Nachwuchs, welcher ebenfalls dazu taugliche Bäume zu geben versprach. Das Holz dieser 3 Klassen wurde ausgeföhlt und darnach in Register eingetragen, die Zählung, wie die Revision dieser Register, aber 10 — 15 Jahre in den durchhauenen Schlägen vorgenommen. Bei dem Aufhören der venetianischen Regierung ergaben diese Register bloß in den vorbehaltenen Privatforsten an Stämmen 1. Klasse 67,895 Bestand, 2. Klasse 221,799 3. Klasse 43,556, für deren Erhaltung die Gemeinden insofern verantwortlich waren, daß diese Zahl in jeder Klasse bei der nächsten Revision vorgewiesen werden mußte.

Der Direction des Forstwesens stand ein Waldinspizitor zu Venedig vor, welcher auch alle Waldfrevel

und Vergehungen gegen diese Forstordnung streng zu bestrafen ermächtigt war.

Man wird aus diesen vielleicht nicht uninteressanten Notizen, die aus einem an die österreichische Regierung 1815 erstatteten Berichte entnommen sind, den ein Ungenannter in seiner Reise durch Istrien und Dalmatien mittheilt, ersehen, daß man vor 300 Jahren bei weitem nicht so sehr in der Forstwirtschaft zurück war, als man gewöhnlich glaubt.

Allerdings war diese Wirtschaft von unserer jetzigen Hochwaldwirtschaft verschieden und scheint bei der öftern Durchhaunng mehr eine Mittelwaldwirtschaft gewesen zu sein; wenn man jedoch den besondern Zweck derselben, die Erziehung von Schiffsbauholz, berücksichtigt, so ist es noch sehr die Frage, ob einer unserer jetzigen Forstmänner eine bessere einzurichten wüßte. Sie hat wenigstens das für sich, daß sie 300 Jahre lang durchaus das leistete, was man von ihr verlangte und darum beibehalten wurde, denn stets fanden die Venezianer ihren großen Schiffsbauholz-Bedarf in diesen Wäldern und übergaben an die österreichische Regierung noch ungeheure Vorräthe davon. — Kaum ist zu erwarten, daß eine unserer jetzigen Forsteinrichtungen ebenfalls noch nach 300 Jahren un geändert bestehen und befolgt werden wird. —

Auch in Frankreich gestaltete sich schon im Anfange des 16. Jahrhunderts unter Franz dem I. (er regierte von 1515 — 1547) eine regelmäßige Forstwirtschaft, welche durch die Forstgesetzgebung Karls des IX. noch mehr festgestellt wurde. Es läßt sich schwer bestimmen, ob die Elemente dazu schon die Gallier zur Zeit der Herrschaft der Römer erhalten hatten, oder ob Franz

in den italienischen Kriegen mit der dort üblichen Art, die Forsten zu bewirthschaften, bekannt geworden war und dasselbe nun auch in Frankreich einzuführen suchte. Unläugbar aber finden wir hier die Grundsätze der alt-römischen Staatsforstwirthschaft (worüber in der Folge das Nähere) eben so wohl wieder als in Venedig. Die Forstordnungen und Befehle von 1518. 1561. 1573. 1579, aus welchen man in der bekannten Schrift von Du Hamel du Monceau von Fällung der Wälder, deutsch herausgegeben von Delbadon von Schüllensbach, Nürnberg 1766, einen genügenden Auszug erhält, zeigen die Art derselben. Wir setzen voraus, daß dieses vortreffliche Buch genugsam bekannt ist, um uns eine wörtliche Anführung jener Bestimmungen ersparen zu können, und machen nur darauf aufmerksam, wie wenig wir wenigstens in der Mittelwaldwirthschaft seitdem weiter gekommen sind. Selbst die Hochwaldwirthschaft war keinesweges eine unordentliche Plenterwirthschaft, da diese geradezu und bestimmt untersagt war, indem, außer den Jahresschlägen, kein grüner dominirender Stamm gehauen werden durfte. Die Durchforstungen, wodurch das absterbende und unterdrückte Holz herausgenommen wurde (Eclaircissement — Espurgade), wurden auf eine Art vorgenommen, wodurch gewiß die Holzerzeugung vermehrt wurde, und erst später 1689 wieder wegen Mißbrauch untersagt. In der That kann man, wenn die Vorschriften, welche in Frankreich damals bestanden, wirklich befolgt wurden, wohl behaupten, daß ihre frühere Forstwirthschaft wenigstens nicht schlechter gewesen sein kann als ihre heutige. Der deutschen war sie eben so weit überlegen, als das damalige

Frankreich und die damaligen Franzosen Deutschland und die Deutschen an Kultur überhaupt übertrafen.

Es fällt hierbei die Bemerkung auffallen, warum in diesem Lande, wenn es schon im 16. Jahrhunderte so zweckmäßige Vorschriften und gute Kenntnisse hinsichtlich der Behandlung der Wälder besaß, weder ihre Fortgesetzte, noch ihr forstliches Wissen sich weiter ausgebildet haben, nicht bloß stehen geblieben und dadurch schon, gegen uns gehalten, zurückgegangen sind, sondern auch in der That in der neuern Zeit ihre Waldbehandlung schlechter war als in der ältern. Diejenigen Ursachen, welche in Deutschland die schon vorhandene Forstkultur zerstörten — der 30 jährige Krieg, die dadurch herbeigeführte Entvölkerung und Verheerung des Landes, die Vernichtung der Landkultur überhaupt, konnten nicht die Ursache sein. Frankreich genoß von der Mitte des 16. Jahrhunderts an wenigstens so viel innere Ruhe bis zur Revolution, daß seine Bevölkerung sich nicht verminderte, und der Landbau nicht gestört wurde. Offenbar waren es andere Ursachen, welche das Gedeihen der Forstwissenschaft in diesem Lande hinderten.

Die erste suchen wir darin, daß die Regierung glaubte, durch die Forstgesetzgebung nun das Gedeihen der Forsten schon allein gesichert zu haben, daß sie durch dieselbe allein alles leiten und ordnen wollte, indem sie alle Wirtschaftsmaßregeln bis in die kleinste Einzelheit so genau vorschrieb, wie man im Du Hamel umständlicher nachlesen kann, daß sie keine gebildeten, denkenden Forstbeamten mehr bedürfte, sondern nur Maschinen, welche jene Vorschriften ausführten, ohne weiter etwas dabei zu denken. Aus dieser Idee, daß man den Verstand der Beamten entbehren könne, ging von

selbst die Anstellung ungebildeter und unverständiger hervor. Die höheren Stellen wurden verkauft und vererbt, die niedern mit unwissenden Soldaten besetzt, und dadurch mußte, ungeachtet der guten Vorschriften, die Verwaltung nach und nach sich eher verschlechtern als verbessern. Bei der strengen Einzwängung der ganzen Wirthschaft in allgemeine Regeln mußte aber auch selbst das Streben nach Verbesserung derselben und der Fortbildung der Wissenschaft erstickt werden, denn jede Abweichung von den bestehenden Ordonanzen war hoch verpönt.

Der Despotismus, welcher von jeher in der französischen Verwaltung sichtbar gewesen ist, zeigte sich auch deutlich in derjenigen der Forste und hat, wie überall, schlechte Früchte getragen. Regierungsverstand allein reicht niemals hin, ein Land auf eine höhere Stufe der Kultur und des Wohlstandes zu bringen; man kann dazu niemals den Volksverstand ganz entbehren. Die deutsche Forstwirthschaft ist nicht durch die von den Regierungen ausgehenden Forstordnungen und Forstgesetze weiter gebracht worden, sondern dadurch, daß man den Forstmännern Freiheit ließ, dem Bessern nachzuspüren und es zur Anwendung zu bringen, daß man mehr die Ausbildung der Forstverwalter zu befördern suchte, als nach Vervollständigung der Verwaltungsvorschriften trachtete. Die französische Staatsforstwirthschaft wird auch dann erst besser werden, wenn man nicht mehr abgedankte Militairs, ohne alle Bildung, zu Forstbeamten anstellt, sondern wissenschaftlich gebildete Männer, was man auch gefühlt zu haben scheint, da man eine Forstschule angelegt hat, welche jedoch, ihrer Einrichtung nach, wenig verspricht. Erhält man gebildete Forstbeamte, so

muß man ihnen dann auch Gelegenheit geben, ihr Wissen anzuwenden und sie nicht mehr so unbedingt an die Ordnungen binden.

Eine andere Ursache, weshalb auch in den Privatforsten die Wirthschaft nicht vorschreiten konnte, sondern eher immer schlechter werden mußte, war die, daß nicht bloß den Privaten jede Freiheit einer vortheilhaften Benutzung, als die Ordnungen vorschrieben, untersagt war, daß man nicht, bloß die Verwaltung den Eigenthümern beinahe ganz entzog, sondern daß der Staat sogar sich ungescheuet ihres Eigenthums bemächtigte. Wenn die Hälfte des Erlöses für verkauftes Holz von den Privaten an den König abgegeben werden mußte, wenn die Palisaden zum Festungsbau aus den Privatforsten frei entnommen werden konnten, wenn alle zum Schiffsbau taugliche Bäume für einen geringen Preis verlangt und dem Eigenthümer entzogen werden durften, das Pulverholz Regale war und geschont werden mußte, niemand seinen eignen Wald behützen durfte, nur dann in ihm Bauholz für den eignen Gebrauch zu fällen berechtigt war, wenn 6 Monate vorher die Erlaubniß dazu nachgesucht und auf vieles Bitten oder durch Bestechungen erlangt war, so konnte wohl niemand daran denken, seinen Wald zu kultiviren und zu verbessern, es mußte eine Raubwirthschaft entstehen, wobei man nur den Zweck hatte, so viel daraus zu entnehmen, als mit Hintergehung der Staatsbeamten möglich war, und so wenig dafür aufzuopfern, als die Zwangsbefehle zur Kultur gestatteten. Frankreich hat durch diese Lödtung aller Liebe zu den eignen Forsten bei den Privaten ihre Verwüstung in der Revolution selbst herbeigeführt und bittere Früchte von dieser eben
so

so tyrannischen als zwecklosen und ungerechten Gesezgebung geerntet. Es war wohl nichts natürlicher als die Verwüstung der Forste, sobald dieselbe plötzlich zerstört wurde, nachdem man schon so lange gegen sie angekämpft hatte und sich nun von dieser verhaßten Forstpolizei befreiet sah. Der tyrannisirte, plötzlich gewaltsam befreiete Sklave weiß niemals die Freiheit wohlthätig zu gebrauchen; der Mensch muß dazu erzogen und gewöhnt sein, um sie nicht zum Bösen zu benutzen. — Diejenigen, welche aus den Holzverwüstungen zur Zeit der Revolution dieselbe in allen der Benutzung frei gegebenen Privatforsten erweisen und prophezeihen wollen, haben die Ursachen nicht aus der französischen Forstgesezgebung kennen gelernt *).

Es ist nicht möglich, etwas aufzufinden, was in stärkerm Gegensatz mit einander stände als die Regierungsmaximen, welche man in England hinsichtlich der nationalen Holzwirthschaft befolgte, gegen die französischen. Wenn man in Frankreich alles durch Geseze ordnen und erzwingen, alles von oben herab leiten und regieren wollte, so bekümmerte sich die englische Regierung dagegen gar nicht um die Herstellung einer regelmässigen Waldwirthschaft, sondern beschränkte sich allein darauf, das Waldeigenthum vollkommen zu sichern. Daß dies ein sicherer Weg war, die vortheilhafteste Holzerziehung zu sichern, hat die Erfahrung gelehrt. England war nur in den frühesten Zeiten sehr waldbreich

*) Wie wenig die Regierung durch ihre Geseze den vorgesezten Zweck erreichte, kann man in Herrn von Reaumur's Betrachtungen 1721, übersetzt in Stabls Forstmagazine, 1. Theil, S. 263 u. f., nachlesen.

und seit den Kreuzzügen und den darauf folgenden innern Unruhen, wo die von Wilhelm dem Eroberer erlangten Domainenforsten größtentheils wieder verloren gingen, hat es niemals Staatswaldungen von einiger Bedeutung gehabt. Von der Regierung, welche sich überhaupt nie direkt und auf eine doctrinaire Art in die Bodenkultur gemischt hat, ist auch nie etwas zur Herstellung einer pfléglichen Behandlung der Waldungen geschehen, denn die Gesetze zur Pflanzung von Bäumen bei Verheirathungen u. dgl. kann man nicht dahin deuten. Demohnerachtet bildete sich früh nicht bloß ein im ganzen Volke verbreiteter Sinn für die Erhaltung und Anzucht des nöthigen Holzes aus, sondern man findet auch schon seit langer Zeit in diesem Lande eine Art von Walbgärtnerei einheimisch, welche schon vor mehr als 200 Jahren vollkommen war und vortheilhaftere Resultate für die Nationalwirthschaft lieferte, als von unserer deutschen Forstwirthschaft im nächsten Jahrhunderte noch zu erwarten sind. Man darf nur John Evelyns berühmte Sylva (1666) lesen, worin er die berühmtesten Wälder, Gehölze, Parks und einzelne ausgezeichnete Bäume beschreibt und eine Anleitung zur Holzerziehung, aus der Theorie und Praxis geschöpft, zur Bewirthschaftung des Waldes giebt, um sich die Ueberzeugung zu erwerben, daß es keinen Theil von Deutschland giebt, welcher eine so geregelte Waldwirthschaft hätte, als in England schon damals einheimisch war. Eben so wird man in Millars Werke über Baumpflanzung, in Hunters Fortsetzung des Evelynschen Werkes mehr Belehrung finden als in manchen unserer neuern mit großen Ansprüchen auftretenden Forstschriften. England hat vielleicht größere Vorräthe an schönen Schiff-

bau - Eichen als Deutschland, und diese sind alle ein Produkt der Forstkultur des 16. und 17. Jahrhunderts.

Wir hätten diesen Aufsatz willkürlich durch Auszüge aus Schriften und Verordnungen aus dem angegebenen Zeitraume ausdehnen können; mit Recht müssen wir aber wohl unsere Leser zu ermüden fürchten, da es Sitte ist, sich mehr mit den Berechnungen der Zukunft als der Darstellung der Vergangenheit zu beschäftigen. Auch glauben wir dem Gegenstande desselben, der Beweisführung, daß die pflegliche Behandlung der Wälder schon früher stattgefunden hat als seit dem 18. Jahrhunderte, genügt zu haben.

Ähnliche Bruchstücke aus der Forstgeschichte sollen auch künftig in diesen Blättern mitgetheilt werden, wenn das forstliche Publikum Theil daran nimmt.

Der Herausgeber.

III. M i s c e l l e n.

Ist das Springen einer Glinte wirklich zu fürchten, wenn der Pfropf nicht fest aufgesetzt ist?

Es giebt Dinge, welche gar keinem Zweifel mehr unterworfen zu sein scheinen, und dennoch keinesweges schon als unbedingt wahr anzunehmen sind. So der Glaube, daß eine Glinte zerspringen müsse, wenn man einen festen Pfropf oben in die Mündung stecke.

Der berühmte Botaniker Professor L i n k, zugleich eben so ausgezeichnete Chemiker und Physiker, hat darüber mehrere hundert Versuche mit sehr leicht gebaueten Flinten angestellt, sehr feste Pfropfe an jeder Stelle in den Lauf gepreßt, und er erklärt, es durchaus für ein Vorurtheil, daß eine Glinte, wenn sie sonst sicher sei, davon zerspringen müßte, indem es ihm nie gelungen sei, dieß dadurch zu bewirken.

Sollte nicht einer oder der andere Leser dieser Blätter deshalb ebenfalls Versuche, auf eine gefahrlose Art, anstellen mögen und den Erfolg dann hier oder sonst irgendwo mittheilen? Die Sache wäre doch wohl einer nähern Untersuchung werth. Von der Wächse ist bekannt, daß es wenig Unterschied im Schusse macht, ob die Kugel aufsetzt oder nicht.

Der Herausgeber.

Erklärung.

Herr Professor Hundeshagen in Gießen hat zu meiner Beschämung (?) im 2. Hefte seiner Beiträge die Behauptung aufgestellt und nachzuweisen versucht, daß ich bald für, bald wider das Streurechen geschrieben habe, indem er einen Aufsatz in einem ökonomischen Journale vom Jahre 1812, worin auf dessen Nachteile aufmerksam gemacht wird, glossirt abdrucken läßt.

Herr H. hätte den Beweis, daß ich die Nachteile des Streurechens kenne, wohlfeiler haben und sich den Ab- und Nachdruck jenes Aufsatzes in seinen nur wichtigen Gegenständen gewidmeten Beiträgen ersparen können, denn er durfte die Leser nur auf Laurop's Annalen vom Jahre 1816 (4. Bds. 2. Hest) hinweisen, wo ungefähr dasselbe steht, folglich nicht, wie Herr H. behauptet, von mir dem forstlichen Publikum sorgfältig verschwiegen ist.

Jener Aufsatz, dessen Fund Hr. H. so viel Freude macht, ist bestimmt, den Landmann und Gutsbesitzer auf die nachtheiligen Folgen der rücksichtslosen, unausgesetzten Streunutzung aufmerksam zu machen und davor zu warnen. Dort steht, daß schlechter Boden durch unausgesetztes Streurechen zuletzt untragbar werde; daß desto mehr an Holzerzeugung verloren gehe, je früher es erfolge, und je schlechter der Boden sei; daß es ei-

rer Streuordnung bedürfe, d. h. das Streurechen beschränkt werden müsse, um den Wald zu erhalten; auf schlechtem, zum Flüchtigwerden geneigtem Boden auch gar nicht stattfinden, auf anderem nur vom 40. und 60. Jahre an, und abwechselnd, eintreten dürfe u. s. w."

Herr H. wirft mir vor, von alle dem stehe in meinen spätern Schriften kein Wort, von einer Streuordnung sei nicht mehr die Rede. Das ist von einem so großen Literator, der meine Schriften recensirt und so aufmerksam gelesen hat, doch fürwahr auffallend.

In der Schrift über Servitutablösung vom Jahr 1821, in der ich darzuthun suchte, daß eine rücksichtslose Aufhebung der Servitute ebenfalls nicht vorthellhaft sei, steht

§. 20. „Als das verderblichste Servitut von allen erscheint das Streurechen.“ §. 21. „Man kann deshalb auch in der That nicht in Abrede stellen, daß durch das unbeschränkte, unvorsichtige Streurechen ganz große Waldflächen hinsichtlich ihres Ertrages ganz vernichtet sind. Der dadurch entstehende Verlust ist für das Ganze um so empfindlicher, da nicht bloß das Holz und mit ihm zugleich die Streu vernichtet, sondern ganze tragbare Felder des ihnen durch die Wälder nöthigen Schutzes beraubt und eine unbrauchbare Wüste werden.“ §. 53 und 54. „Hieraus geht deutlich hervor, daß ein Theil der Waldstreu dem Walde erhalten und die Benutzung beschränkt werden muß, selbst wenn die Streunutzung mehr Werth für die Vermehrung der Fruchterzeugung als Holzerzeugung hat u. In staatswirtschaftlicher Hinsicht muß das Streurechen so weit

beschränkt werden, als das Gesamteinkommen aus den Wäldern dadurch vermindert würde u."

In meiner Anleitung zur Behandlung der Wälder heißt es im 2. Bd. S. 435. „Die Weide ist oft unschädlich, die Streubenutzung niemals.“ S. 437. „Es darf dieselbe auf keine Art ausgeübt werden, wodurch die Holzerzeugung zu sehr geschmälert wird, weil man sich dadurch um Beides bringt: dies sollte der Landmann wohl bedenken. Sandschollen werden zuletzt leicht ganz untragbar und ein Spiel der Winde. Eine der ersten Bedingungen, wenn man die Bestände nicht ganz ruiniren will, ist, sie in der frühern Jugend zu schonen u."

In den Grundsätzen, in Bezug auf Forstwissenschaft (1. Bd. 1822 S. 163.), steht: „Es ist unmöglich, die Streu ohne merkbaren Nachtheil für den Wald zu gute zu machen, denn die Ertragsfähigkeit des Bodens wird immer dadurch geschwächt.“ S. 164. „Eine zu ausgedehnte Benutzung der Streu, wodurch der Boden ganz erschöpft werden kann, ist höchst thöricht.“ S. 348. „Niemand darf die Benutzung der Waldstreu, die vorgeschlagen ist, so deuten, daß sie so ausgeübt werden dürfte, daß der Wald eine Sandscholle würde.“

Ich übergehe eine Menge anderer Stellen in meinen Schriften, woraus man deutlich sieht, daß ich nie meine Meinung in dieser Hinsicht geändert habe, und daß ich das Nachtheilige der Streunutzung und die Nothwendigkeit, sie zur Erhaltung des Waldes zu beschränken, sehr gut kenne, aber die gänzliche Aufhebung dieser Nutzung, da wo sie der Landmann bedarf,

vorzüglich in großen Nadelholzforsten, dennoch nicht billigen kann. Hierin wird doch, schwerlich ein vernünftiger Mensch einen Beweis finden, daß ich bald für, bald wider das Streurechen schreibe?

Es stimmen auch in Praxi alle deutsche Regierungen mit mir hierin überein, und Herr H. wird schwerlich etwas anderes aus allem, was ich je geschrieben habe, wirklich herauslesen.

Er erwirbt sich, ein unläugbares Verdienst, wenn er von mir angegebene — aber niemals verbürgte Zahlen berichtet; ich selbst habe oft gewünscht, daß dies geschehen möge, wie ich auch leicht nachweisen kann. Er erwirbt sich jenes Verdienst, wenn er Irrthümer in meinen Schriften wirklich nachweist, um mich und die Wissenschaft; und ich stehe ihm dankbar zu gleichem Dienste bereit, da wir Beide, weder er noch ich, infallibel sind, wie das darzuthun sich bald Gelegenheit finden wird.

Aber wozu soll es wohl nützen, absichtlich Verdrehungen und Verfälschungen aufzutischen? Das Publikum kann unmöglich davon Gewinn haben, eben so wenig wie von der empörenden Herabwürdigung des persönlichen Charakters unsers hochverdienten Cotta und des ehrwürdigen Andree in Stuttgart, welcher in seinem langen thätigen Leben so viel Nutzen stiftete. Auch für sich selbst kann Herr Hundeshagen kaum einen realen Nutzen davon erwarten, denn die Gunst gewisser Personen, die durch ein solches Verfahren gesucht und erworben wird, hat gewiß eben so wenig Werth als Dauer, und ein hervorleuchtender Zweck, sich allein als echten Forstweisen und Forstpapst

darzustellen, dürfte doch schwerlich dadurch erreicht werden.

Nächstens ein Mehreres über das schriftstellerische Treiben des Herrn Hundeshagen und dessen richtige Würdigung.

Dr. W. Pfeil.

Ankündigung

eines

neuen wohlfeilen forstbotanischen Werkes.

Wohl allgemein sind die gebildetsten, so wie die durch ihre schriftlich bekannt gemachten Erfahrungen als tüchtige Praktiker anerkannten Forstmänner, von der früher mit Eifer aufgefaßten Idee zurückgekommen, „daß nur der Anbau schnellwüchsiger fremder Holzarten unsern theilweise devastirten Waldungen emporhelfen könne.“ — Diese Idee, vorzüglich durch die Schriften eines Medicus verbreitet, führte, außer dem unmittelbaren Nachtheil, daß kostspielige Versuche nur sehr unvollkommene Resultate gewährten, und manche für unsre heimischen edleren Holzarten taugliche Fläche dem Anbaue der unechten Acacie eingeräumt wurde, noch den mittelbaren herbei, daß die Mehrzahl der Forstmänner, welche über Botanik schrieben, jedes im Freien ausdauernde exoterische Holzgewächs aufnehmen zu müssen glaubten, ohne daß sie sich sagen konnten, was sie eigentlich hierdurch für einen Nutzen bezweckten. Während daß nun, veranlaßt durch dergleichen botanische Handbücher, der junge Forstmann oft eine große Menge amerikanischer Baum- und Straucharten — oft nur namentlich — kennen lernte, blieben ihm die in Deutschlands Wäldern heimischen, nicht holzartigen Gewächse so gänzlich unbekannt, daß er oft Pflanzen, die seinen gefertigten Holzansätzen das Verderben drohten, nicht einmal namentlich richtig anzugeben vermochte, wenn er die in dieser Hinsicht von ihm gemachten Erfahrungen bekannt machen wollte. Eine unmittelbare Folge davon war, daß oft nur aus der Verwechselung der einen Pflanze mit einer andern dieses oder jenes Gewächs als äußerst nachtheilig beim Holzanbau angegeben wurde, während es ein Anderer wieder als nützlich dabei anpries. — Noch weniger wurde der Umstand beachtet, daß man von dem häufigen Vorkommen mancher Gewächse Schlüsse auf die Beschaffenheit des Bodens, nach seinen Bestandtheilen so wohl als seiner mehr oder minder rauhen Lage, thun kön-

ne, welches doch bei der Landwirthschaft schon seit geraumer Zeit mit großem Vortheil angewendet wurde.

Angeregt von diesen Thatsachen, nahm ich mir, besonders seit dem Beginn meiner praktischen Laufbahn, vor, jenen zeithero nicht geachteten Gewächsen meine vorzügliche Aufmerksamkeit zu widmen, die von mir gemachten Erfahrungen dem forstlichen Publikum vorzulegen und so einen Gegenstand zur Sprache zu bringen, der bei seiner einstigen Ausbildung gewiß für die Bewirthschaftung unserer Wälder mehr Vortheil bringen dürfte, als es die Kenntniß exotischer, oft ganz unbedeutender Sträucher jemals thun wird.

In der Verlags-handlung dieser Blätter erscheinen nun, als erster Versuch, zur nächsten Ostermesse, unter dem Titel:

Flora von Deutschlands Wäldern,

meine seit 12 Jahren gesammelten Beobachtungen über den oben ausgesprochenen Gegenstand, und ich nehme mir nicht nur hier die Freiheit, ein hochgeehrtes forstliches Publikum auf das Erscheinen dieses Werkes aufmerksam zu machen, sondern bitte auch zugleich jeden praktischen Forstmann, mir seine vielleicht im Laufe der Zeit gesammelten Erfahrungen gütigst zu übersenden, um diese, bei etwa in der Folge erscheinenden Nachträgen, benutzen zu können. Werden diese durch die Erfahrung bestätigt, so wird die angezeigte Verlags-handlung sich deren Honorirung mit Vergnügen unterziehen. Alle deshalb anzustellende Beobachtungen zu machen, war und ist nämlich durchaus nicht Sache eines Einzelnen, denn, um mit unserm Schiller zu sprechen,

„Nur durch der Kräfte eng vereintes Streben
Erwacht das Ganze erst zum neuen Leben,“

ist es möglich, einen Gegenstand, dessen Wichtigkeit sich vielleicht erst im Laufe der Zeiten darthun wird, auf diejenige Stufe der Vollkommenheit zu bringen, die er, eben wegen dieser Wichtigkeit, zu erreichen verdient.

Schlüsslich bemerke ich nur noch, daß von Seiten des Herrn Verlegers Alles gethan worden ist, damit sich das Werk auch in typographischer Schönheit vor allen ähnlichen auszeichne, so wie der äußerst billige Ladenpreis von 1 Thlr. 2 Gr. für ein auf feines französisches Papier gedrucktes, 22 — 24 Bogen in groß Median starkes Werk wohl zu den seltensten Erscheinungen des jetzigen Buchhandels gehören dürfte.

Korsthaus Heidelberg, im März 1825.

Heinrich Vernisch.

Verbesserungen.

Seite	4	Zeile	2	von unten	lies:	Karen	statt	kleinen
—	14	—	20	von oben	lies:	Ihnen	statt	ihm
—	30	—	12	v. u.	lies:	technischen	statt	kunsttechnischen
—	32	—	9	v. o.	lies:	Harzscharren	statt	Harzschwarren
—	36	—	3	v. u.	muß	vor §§. folgenden	stehen.	
—	69	—	16	v. o.	lies:	Kontrollierend	statt	Kontrolkrend
—	101	—	9	—	lies:	Stand	statt	Staade
—	114	—	7	—	lies:	Abgabefaz	statt	Angabefaz
—	115	—	9	v. u.	lies:	licht	statt	lechts
—	122	—	12	—	lies:	Anwärter	statt	Anwärte
—	150	—	3	v. o.	lies:	entziehen	statt	wegrechen
—	153	—	10	—	lies:	Gerechtfame	statt	Gerechtsache
—	167	—	13	—	lies:	Stiffer	statt	Stäffer
—	—	—	—	—	lies:	Stenz	statt	Stena
—	170	—	9	—	lies:	Grabenränder	statt	Grabenränder
—	189	—	10	—	lies:	Schöllensbach	statt	Schöllensbach.

Kritische Blätter

für

Forst- und Jagdwissenschaft

in Verbindung

mit mehreren Forstmännern und Gelehrten

herausgegeben

von

Dr. W. Pfeil,

Königl. Preuss. Ober-Forstrathe und Professor.

Dritten Bandes

Zweites Heft.

Leipzig, 1826.

In der Baumgärtnerischen Buchhandlung.

404

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

1911-1912

I n h a l t.

I. Recensionen.

	Seite
Der aufmerksame Forstmann, von Liebig	1
Bemerkungen auf einer Alpenreise von Kasthofer	6
Ergötzliche Jägerschnurren	13
Rechts Forstbotanik.	13
Versuch zur Begründung eines allgemeinen Forstpolizeigesetzes von Müller	15
Hand- und Hülfslexikon der vorkommenden Kunstausdrücke in der Forst- u. Wissenschaft von Schmalz	17
Darstellung einer einfachen Forstabschätzung	18
Versuche über die Dauer der Hölzer von Hartig	22
Geht der Borkenkäfer nur kranke oder auch gesunde Bäume an?— von Reusch	27
Handbuch des Hützwesens, von Sponer	40

II. Abhandlungen.

Ueber den Verkauf der Eichen-Gerberinde nach England	52
Ueitung zur Bindung und Urbarmachung der Sandstellen und des Flugsandes	59
Beiträge zur Kenntniß des Verhaltens der Kiefer	81

Von der Fruchtbarkeit des Streurechens und seinem Einflusse auf die Holzverwertung	Seite 99
Ist der Kapital-Umlauf bei der Holzverwertung zu beachten oder nicht?	116
Zur Geschichte der deutschen Jagd	122
Versuch einer Zusammenstellung der praktischen Jagd- sätze	143

I. Recensionen.

Der aufmerksame Forstmann, von Ehr. Liebig. 1sten
Bds. 2tes Heft mit 4 Kupfern und einem Musik-
blatte. Prag, bei Kronenberger und Weber. 1825.
8. 165 S.

In dem vorliegenden Hefte dieser Zeitschrift scheint die eigentliche Tendenz, vorzüglich den österreichischen Forstmann mit dem Beachtungswerthen der deutschen Forstliteratur bekannt zu machen und weniger auf interessante Original-Aufsätze zu sehen, als das bei uns schon Bekannte auch in jenem Kaiserstaate zu verbreiten, sich noch deutlicher auszusprechen als in dem ersten, schon früher angezeigten. Bei den mancherlei Hindernissen, welche die Forstwirthe dieses Kaiserstaates finden, die Literatur der übrigen deutschen Länder zu benützen, dürfte dies auch kein unverdienstliches Unternehmen sein, und es ist zu wünschen, daß der Herausgeber Unterstützung genug finde, um es durchzuführen, da er seinem Vaterlande dadurch sehr nützlich werden kann. Er muß dann aber verstehen, den Kern von der Schale zu sondern, den Geist und das Beachtungswerthe von dem leeren Wortschwalle, der es so oft umgiebt, auszuscheiden und das, was nur örtlich ist, von dem zu trennen, was für die österreichischen Staaten brauchbar

ist. Dazu gehört freilich, daß er sich mehr als Forstmann und weniger als Departements-Ingenieur zeige, d. h. das Taxationswesen nicht zur hervorstechenden Hauptsache mache, denn gerade hier ist für Böhmen und Oesterreich wenig zu gewinnen. Die gesetzlichen Vorschriften zur Forstab schätzung scheinen dort ziemlich festzustehen, und die Privatforstbeamten können theils davon nicht abgehen, theils mangelt ihnen Fähigkeit und Reigung, die verschiedenen Abschätzungsformen zu studiren, theils dürften sie aber auch in der That weniger Gewinn davon zu erwarten haben. Es giebt ohnedies genug Gelegenheit, ein berichtendes und ausziehendes Journal anziehend und belehrend für diese Länder zu machen und die Forstmänner derselben in eine nähere Verdrührung mit ihren deutschen Kollegen zu bringen.

Allerdings wird durch diese Tendenz die Absicht des Verf., den deutschen Forstmännern eine bessere Ansicht von dem österreichischen Forstwesen beizubringen und auch von dort aus zur Bereicherung des forstlichen Wissens beizutragen, nicht gefördert, die Zeitschrift wird sich dann schwerlich bei uns ein Publikum erwerben; allein, wir müssen auch offenherzig gestehen, daß wir glauben, der Herausgeber werde eher im Stande sein, der ersteren zu genügen, als die zweite zu erreichen. Wenigstens hat er bisher noch wenig gegeben, was für uns andere Deutsche sehr anziehend sein könnte, denn Auszüge aus allgemein bekannten Schriften, wie Cotta's Baumselbwirthschaft, Hartigs Forst-Archiv, Andree's Forst-Organisation, Klipsteins Betriebsregulirung, welche bei weiten den größten Theil dieses Heftes füllen, könnten uns unmöglich zum Ankaufe des

Werkes reizen. Gerade das, was man nach den Aeußerungen des H. am ersten erwarten konnte: eine Darstellung seiner vaterländischen Waldwirthschaft, die, als von einer Terra incognita handelnd, sehr anziehend sein würde, vermißt man noch ganz.

Es würde den Raum dieser Blätter unnütz füllen, wenn wir hier das lange Inhaltsverzeichnis der ziemlich bunt unter einander geworfenen Forst- und Jagdsachen abschreiben wollten, welche dieses Heft füllen, und wir glauben, besser zu thun, das Wenige, was die Theilnahme des deutschen Forstmannes in Anspruch nehmen kann, kurz zu berühren. Wir versichern dabei, nichts übergehen zu wollen, was uns beachtungswerth erscheint.

Zur vorübergehenden Besäung der durch Holzsaat anzubauenden Waldorte, und um Frucht- und Holzanbau zweckmäßig zusammenzuerbinden, wird das ägyptische oder Jerusalem-Korn sehr empfohlen. Sowohl durch die Länge des Strophes, als durch seinen reichen Körnerertrag soll es sich auf diesem neu ausgebrochenen Lande vortheilhaft auszeichnen. Leider ist die Beschreibung des Verfahrens bei seiner Aussaat so unvollkommen, sogar der botanische Name dieses fremden Gewächses mangelt, daß die kurze Notiz von wenig Werth für die praktische Benützung ist. Nachdem das Stockholz aus dem Schlage gebracht ist, soll das kleine Holz verbrannt, und die Asche davon über die ganze Fläche ausgestreut werden. Hierauf wird Hafer und dieses Korn unter einander gesät, von Tagelöhnern mittelst Harken unter die Erde gebracht, und etwa in 8 Tagen darauf, nachdem es etwas geregnet hat, der Waldsamen ufgestreut. Der Hafer wird dann im ersten Som-

mer, ohne daß die Walsaat, oder das ägyptische Korn, — welches kaum eine Höhe gleich der vierzehntägigen bis dreiwöchentlichen Wintersaat erlangt hat — Schaden leidet, und im zweiten Jahre darauf ohne alle nachträgliche Arbeit dieses Korn geerntet. Wegen der außerordentlichen Bestockung dieses Kornes soll man nur sehr dünn säen. Der Ertrag ist etwa auf das vierte Korn angegeben, welcher aber wohl kein hoher, bei dünner Saat auf dem Neulande, genannt werden kann. Dies ist alles, was davon angeführt ist. Der B. hat nicht gesagt, auf welchem Boden es vorzüglich gedeihet, nichts, ob der Schlag nicht wenigstens vorher mit der Hacke verwundet werden muß, was sich wohl denken läßt, nichts darüber, wie man es anfängt, das gewiß in zwei Jahren sehr zunehmende Gras zu vertilgen, nichts, wo dies Korn zu bekommen ist, und die Empfehlung desselben dürfte daher noch von wenig Erfolg sein.

Herr Forstmeister F a h n e l bringt die Idee in Anregung, vermischte Holzgattungen gleich so unter einander zu pflanzen, daß jede einzelne Holzgattung zur passenden Zeit in der Durchforstung ganz herausgehauen wird, und dann stets die bleibenden durch dieselbe gleich den nöthigen Raum erhalten. Es ist dies durch ein Beispiel und eine sich darauf beziehende beigelegte Kupfertafel vollkommen deutlich gemacht. Die Idee ist gewiß recht gut; allein, ehe wir dahin kommen, unsere Waldwirthschaft so gärtnermäßig zu treiben, daß sie ausgeführt werden kann, dürften wohl noch viele Jahre vergehen.

Zur Bindung der Sandschollen hat Herr Staats-Güter-Inspektor von P a s t e l auf der ehemaligen

Kameral-Herrschaft bezogst in Gallizien den türkischen Sandhafer mit großem Erfolge angewendet. Es soll sich dieser, wenn auch nur erst auf Einer Stelle vorhanden, schnell auf der ganzen Sandscholle verbreiten, stehend und zur Kiefernfaat geschickt machen, ohne daß dabei zu fürchten wäre, daß er auch in der Nähe befindlichen fruchtbaren Boden überziehe, indem er nur auf dem Sande gedeihe. Die ganze, außerdem sehr wichtige Notiz verliert nur leider allen Werth, da der Herausgeber bloß den Trivialnamen anführen und nicht angeben kann, ob es unser schon längst bekannter gewöhnlicher Sandhafer (*Elymus Arenarius*), oder eine andere Pflanze ist, da von diesem im Binnenlande wenig zu erwarten ist, und dessen Verwendung zur Bindung von Sandschollen sich bei uns nicht als vortheilhaft gezeigt hat.

Wir können nicht umhin, den Herausgeber bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam zu machen, daß die erste Pflicht des Redacteurs einer Zeitschrift ist, Sorge zu tragen, daß mangelhafte Notizen ergänzt, die Lücken wissenschaftlich ausgefüllt werden, um einzelne praktische Mittheilungen für das größere Publikum brauchbar zu machen. Das bloße Nachschreiben, das Aufnehmen und Abdrucken ohne alle Kritik hat sehr wenig Werth und Verdienst. Die kritische Sichtung der Mittheilungen in dem aufmerksamen Forstmann vermißt man aber noch gar sehr, und ehe wir ihn den deutschen Lesern empfehlen können, muß der Inhalt anziehender und werthvoller werden, als er in diesem Hefte ist.

Bemerkungen auf einer Alpenreise über den Susten, Gotthard, Berthardin, und über die Oberalp, Furka und Grimsel. Mit Erfahrungen über die Kultur der Alpen &c. Nebst Betrachtungen über die Veränderungen in dem Klima des Bernischen Hochgebirges. Von K. Kasthofer, Oberförster.arau bei Sauerländer 1822. 8. 354 S.

Das Buch zerfällt eigentlich, wie schon der Titel zeigt, in drei verschiedene Schriften, welche jedoch, hinsichtlich des Gegenstandes, welchen sie behandeln, auch recht füglich als ein Ganzes angesehen werden können. Man kann sagen, es sei dieser: Die Untersuchung des Einflusses der Wälder in den Alpen auf das Wohlbefinden ihrer Bewohner, denn dieser wird vielseitig beleuchtet, und die Darstellung desselben ist der eigentliche Zweck, welchen der V. stets im Auge hat. In dieser Hinsicht können wir daher diese Schrift als eine forstliche ansehen und sie in diesen Blättern anzeigen, wenn gleich ihr Titel dies nicht ausdrücklich zu erkennen giebt.

Wenn wir zuerst die Reise durch die bezeichneten Gegenden betrachten, so wird zwar allerdings mancher deutsche Forstmann nicht einsehen, was für ihn daraus zu lernen ist, da theils die dortigen Wälder unter ganz andern Verhältnissen vorkommen als die unsrigen, theils auch weder von Taxation und Massenertrag so wenig die Rede ist als von unsern gewöhnlichen Waldgeschäften, noch viel weniger aber von Flächeninhalte, Rechnungs-Resultaten, Kosten-Anschlägen u. dgl., womit sich unsere Forstreisenden und Forstbeschreiber so

gern beschäftigen und dicke Bücher füllen, um sie dann eine belehrende und interessante Forststatistik zu nennen. Dessenungeachtet glaubt Ref. jedoch, daß diese Reise als außerordentlich belehrend für jeden Forstmann anzusehen ist, welcher nur im Stande ist, den höhern Standpunkt zu würdigen und zu fassen, von welchem aus Hr. R. die Wälder überblickte und die Forschungen auf seiner Reise leitete. Sein Zweck, der ihm stets vor Augen schwebte, ist, zu untersuchen, in welchen mannichfaltigen Beziehungen die Wälder zu der Volkswirtschaft in den Alpen stehen; wie es einzurichten ist, daß der Senn, der Viehbesitzer, der Bauer, der Fabrikant, die Gemeinden, kurz, die ganze Bevölkerung durch Erhaltung, Beschützung und Herstellung der Beholzungen dieser Berge den größten Gewinn erhalten und die Nationalwohlfaht am mehrsten gesichert wird. — Wenn man diese Ansicht festhält, seine Betrachtungen nach dieser verfolgt und würdigt, so daß man das Einzelne immer nur in der Beziehung zum Allgemeinen ansieht, so wird sich der Würtemberger, Baier, Preusse und Pole eine vortreffliche Anleitung zu forstlichen Reisen und Untersuchungen aus dieser Schrift entnehmen können, wäre es auch nur, um zu sehen, welche sorgfältige Prüfung die landwirthschaftlichen und bürgerlichen Verhältnisse der Bewohner eines Landes verdienen, ehe man über die Zweckmäßigkeit einer oder der andern Art von Forstwirtschaft urtheilen kann.

Es vereinigt der V. aber auch in der That alles, was man von einem solchen Reisenden und Reisebeschreiber fordern kann. Vielseitige wissenschaftliche Bildung als Forstmann und Mensch, genaue Kenntniß der Geschichte seines Vaterlandes, dessen Verfassung und

Kulturverhältnisse, dabei die innigste Vaterlandsliebe, gesteigert bis zur Begeisterung, so daß jeder Gedanke seinen Ursprung in dem Wunsche zu haben scheint, seinen Mitbürgern nützlich zu werden. Dazu kommt noch die Gabe einer vortrefflichen Darstellung und eines blühenden Styls, die lebhafteste Schilderung der romantischen und berühmtesten Gegenden, welches alles dem Verf. dies Buch zu einer der anziehendsten Schriften gemacht hat, welche er sich seit längerer Zeit gelesen zu haben erinnert, wozu freilich auch wohl mitwirken mochte, daß er selbst diese Reise, auch in forstlicher Hinsicht, gerade in derselben Richtung gemacht hat.

Bei allen seinen Vorschlägen zur Erziehung, Anlage und Erhaltung der dem Hochgebirge der Schweiz so unentbehrlichen Wälder, gehet der Verf. von dem so richtigen Gesichtspunkte aus, daß die Erhaltung des Viehstandes, die Heu- und Futtergewinnung, die Vermehrung der Düngungsmittel, ohne welche die Landwirthschaft in diesen rauhen Gegenden nicht bestehen kann, noch wichtiger dabei sei als die Vermehrung des Holzes um des Holzes willen, da dieses gerade nicht überall das dringendste Bedürfnis sei. Eben so will er auch nicht, daß die Herstellung einer bessern Forstwirthschaft bloß durch Regierungsbefehle und Staatsforstbeamte bewirkt werde, sondern seine Idee ist, daß dieselbe vom Volke selbst ausgehen soll, indem man es über seinen eigenen Vortheil aufklärt und ihm zeigt, auf welche Art jeder Einzelne dabei gewinnen kann. Möge der Verf. in der Schweiz nicht eine gleiche Verleugung erfahren, als mancher deutsche Forstmann in Deutschland schon erfahren hat, der mit ähnlichen Ideen für sein Vaterland auftrat! Und Ähnlichkeit in den

Verhältnissen der Alpen und denen großer deutscher Landstriche läßt sich gewiß nachweisen, so verschieden beide auch auf den ersten Anblick zu sein scheinen. Wenn wir die großen norddeutschen, so waldbreichen Sandebenen betrachten, so ist hier wie in den Alpen ein Ueberfluß von absolutem Holzboden. Nicht Vermehrung des Holzes bedürfen ihre Bewohner zu ihrer Erhaltung, wie dort verlangen sie Weiden für ihr Vieh, Düngungsmittel für ihre Ländereien, ohne die sie dem kargen Boden keinen Ertrag abgewinnen können. Wie in Bünden zünden die Westpreußen die Wälder an, um Weide zu erlangen, sammeln die Blätter, umbekümmert um den Wald, für das Feld. Hat die Sandebene keine Lawinen, keine Erbsälle, keine erstarrenden Alpenstürme, so drohen ihr dagegen Sandwogen, schädliche Seewinde. Die Bewohnbarkeit, die Erhaltung beider Landstriche hängt von der Bewaldung ab, und demnach muß sich in beiden die Waldwirtschaft nothwendig den Bedürfnissen der Landwirtschaft unterordnen. Was der preussische Forstmann zu beobachten hat, führt Rasthofer, nur mit veränderten Worten, sehr schön für den Schweizer in den Alpen aus und für alle Länder, welche einen Ueberfluß an absolutem Holzboden haben, sobald man das Einzelne, der örtlichen Verschiedenheit gemäß, seiner allgemeinen Idee anpaßt. Ob man ihn aber für einen echten Forstmann wird gelten lassen, wenn er immer erst an die Bedürfnisse der Alpenbewohner denkt und dann an die Art und Weise, sie am vorteilhaftesten aus den Forsten zu befriedigen? — In den rechtgläubigen Forstschulen wohl kaum! Wenn diese nur Wald und Holz schaffen, die Menschen mögen sehen, wo sie bleiben. Wer das Streusammeln — das

Laubstreifen — die Viehweide — die Begünstigung der Gräserzeugung im Walde gestattet — dem muß der grüne Rock ausgezogen, über ihn muß ein Auto da Zee gehalten werden. —

Eines Auszuges ist diese interessante Reisebeschreibung nicht wohl fähig, wir glauben auch, daß es eine unziemende Art der Anzeige von Schriften sei, durch Auszüge den Ankauf derselben entbehrlich machen zu wollen; jedoch können wir noch eine Bemerkung nicht unterdrücken, welche zwar nicht einen forstlichen Gegenstand betrifft, doch darum für manchen unserer jungen Leser vielleicht nicht ganz überflüssig sein dürfte. Der B. ist ein enthusiastischer Schweizer, und daran thut er recht — die erste Pflicht des Menschen ist innige Liebe zu seinem Vaterlande. Er ist begeistert für die Freiheit, und darum ist er wieder zu loben, denn es giebt nichts, was hassenwerther wäre als die Knechtschaft. Wenn er jedoch, wie aus mehreren Aeußerungen hervorzugehen scheint, glaubt, der Deutsche unter einer monarchischen Regierungsform sei weniger frei als der Schweizer in der Republik, so scheint uns dies eine Verwirrung der Begriffe, welche so häufig vorkommt.

Freiheit besteht, nach unserer Meinung, darin, alles thun zu dürfen, was eine für das Glück des ganzen Volks gleichmäßig berechnete Gesetzgebung nicht untersagt, eben weil es dem Glücke der Gesellschaft nachtheilig sein würde. Ein Volk ist in dem Maße freier, als die Gesetzgebung in dieser Hinsicht vollkommener ist, und die Regierung das Gesetz mehr achtet. Eine andere und ausgebehntere Freiheit verlangen, und dennoch in der Gesellschaft leben und ihre Vortheile

genießen zu wollen, ist Unfian — man muß sich dann in einer Wüste Amerika's isoliren; dort wird man allerdings durch kein Gesetz beengt. Ob die ausübende und gesetzgebende Gewalt monarchisch, aristokratisch, oder demokratisch ist, trägt an und für sich weder zur bessern Gesetzgebung, noch zur bessern Rechtspflege etwas bei. Man müßte aber behaupten, daß man in sogenannten Republiken in dieser Hinsicht weiter wäre als in den Monarchien, wenn man behaupten will, daß man in erstern freier lebe als in letztern. Die Erfahrung — das Einzige, was doch zuletzt darüber entscheiden kann — spricht aber geradezu dagegen — und selbst Hr. K. giebt manche Deutung, daß die Gesetzgebung besser sein, und das Glück des Ganzen gegen den Egoismus Einzelner mehr geschützt werden möchte, selbst sogar, daß nicht allemal die Unterthanen der Kantone das strengste Recht erhielten. So gern wir ihm daher auch einräumen, daß er ein Recht hat, die Regierungsform, unter welcher er und seine Väter lebten, vor jeder andern zu lieben, so wird er doch auch schwer es zu bestreiten vermögen, wenn sich Ref. z. B. in dem durchaus monarchischen Preußen eben so frei und vielleicht freier fühlt als der Schweizer — weil in Preußen das Gesetz gegen alle Stände gleich gerecht und so gut ist, als alles menschliche Werk überhaupt sein kann, weil man die Willkür der Regierung hier unendlich weniger zu fürchten hat als in den kleinen demokratischen Kantonen, in welchen auffallende Beispiele davon nicht so gar selten sind. — Wir müssen nur nicht die Idee von Freiheit, Republik, Monarchie nach der Darstellung römischer und griechischer Schriftsteller formen wollen. Diesen war Monarchie und Tyrannei — Rd.

nig. und Despot — gleichbedeutend: unter Republik verstanden sie entweder Antheil an der Regierung, dessen Verlust allerdings für sie zu beklagen war, oder, im günstigsten Falle, Herrschaft des Gesetzes, wenigstens der Idee nach, die gewöhnlich im strengen Regimente des Unterjochers verloren ging. Es bedarf nur, daß man das Leben der Staaten aufmerksam betrachte, um zu bemerken, daß diese Schulansicht von der Herlichkeit der Republiken auf sie nicht anwendbar ist, oder wenigstens nur auf ihre Kindheit, oder auf Hirtenvölker.

Die Versuche von den Alpen-Kulturen enthalten nur Resultate der Viehwirthschaft im Hochgebirge und können daher den Forstmann, als solchen, weniger anziehen.

Dagegen behandeln die Betrachtungen über die Veränderungen des Klima in dem Alpengebirge wieder einen für den Forstmann sehr anziehenden Gegenstand, indem darin gezeigt wird, welchen nachtheiligen Einfluß die Waldverwüstungen in dieser Hinsicht gehabt haben, und Rathschläge erteilt werden, die Wälder wiederherzustellen. Es geschieht dies in derselben Besonnenheit und Umsicht, Würdigung der Verhältnisse und gleichem Eifer für das Wohl des Vaterlandes, die man überall im ganzen Buche bemerkt. — Noch einmal möge dasselbe dem deutschen Forstmanne herzlich empfohlen sein.

Ergößliche Jägerschnurren, oder wirklich vorgefallene
Weidmanns-Curiositäten. Nordhausen 1825. 12.
65 S. 4 ggl.

Das Büchlein ist zwar sehr klein, aber dennoch
hätte es noch, ohne Nachtheil für die Unterhaltung,
um die Hälfte abgekürzt werden können, wenn die er-
müdende Nebseligkeit vermieden wäre. Es ist zwar sehr
wohlfeil — aber dennoch erhält man zu wenig für
sein Geld.

Dr. J. A. Neums Forstbotanik. Zweite sehr
verbesserte und vermehrte Auflage. Dresden, in
der Arnoldischen Buchhandlung. 1825. VIII.
486 S.

Es ist erfreulich, unter den vielen erscheinenden
schlechten Büchern auch einmal ein recht gutes anzeigen
zu können, so daß wir gern dieser zweiten Auflage noch
eine besondere Anzeige widmen. Dies verdient sie auch
um so mehr, als sie in der That so vermehrt und ver-
bessert ist, daß man sie beinahe ganz umgearbeitet nen-
nen kann, und der Verf. hat dadurch sein Streben, sich
und die Wissenschaft weiter zu bringen, genugsam beur-
kundet. Unbedenklich kann man diese Forstbotanik jetzt
als die beste, welche wir besitzen, dem Forstmanne em-
pfehlen, um so mehr, als sie, außer andern, auch noch
vor der Bechsteinischen den Vorzug der größern Wohl-
feilheit hat.

Schon der erste Abschnitt der ersten Abtheilung, das
Nöthigste aus der allgemeinen Pflanzenkunde enthaltend,

und die Stelle der Einleitung vertretend, zeigt, wieviel das Werk in der neuen Auflage gewonnen hat. Ueberall zeigt der V., daß er, dem jetzigen Stande der Wissenschaft gemäß, sorgfältig alle neuere Entdeckungen über das Leben der Pflanzen, soweit es nicht noch unentworfene Hypothesen sind, benützt hat. Sein eben so klarer und faßlicher als anziehender Vortrag läßt wohl erwarten, daß es mit eben so viel Nutzen als Vergnügen gelesen werden wird.

Auch der dritte Abschnitt: Vom Verhalten der Holzpflanzen in forstlicher Hinsicht, hat viel Neues und Interessantes, wenn man auch hin und wieder noch einige Einwürfe machen könnte, und manches noch zu ergänzen wäre.

Eben so ist die zweite Abtheilung, die besondere Beschreibung der einzelnen Holzarten enthaltend, viel reichhaltiger geworden, doch können wir in dieser nicht verbergen, daß bei ihr immer noch zu bemerken ist, daß der Herr Verf. die beschriebenen Holzgattungen noch nicht auf vielfach verschiedenen Standorten sah. Es ist außerordentlich wichtig, um eine vollständige Beschreibung zu liefern, zu beachten, wie sie sich mehr im Norden oder im Süden, in Bergen oder im Sande und in der Ebene verhält, denn alles ändert sich dadurch oft sehr merklich. Manches, was dem Verf. gewiß bekannt und noch nicht als unwesentlich zu betrachten ist, scheint derselbe nur vergessen zu haben. So ist z. B. häufig nicht bemerkt, ob eine Holzgattung Wurzelbrut treibt oder nicht, der verschiedene Grad der Vollholzigkeit des Stammes ist selten erwähnt, ob die Holzgattung (ihrem Buchse gemäß) sich dazu eignet, durch Senker im Niederlande verdichtet zu werden oder nicht, und

mehrere andere, dem Forstmanne nicht unwichtige Dinge sind häufig mit Stillschweigen übergangen. Vorzüglich hätte doch wohl die Eigenschaft der Hölzer, den Boden mehr oder weniger zu verbessern, berührt werden sollen. Wir wollen wünschen, daß der Herr Verf. bei einer nochmaligen neuen Auflage dieses brauchbaren Buches Gelegenheit habe, diese Lücken abermals zu ergänzen. — Daß der Abschnitt über die Forstunkräuter noch nicht mehr, als geschehen, vervollständigt wurde, liegt wohl in der Natur der Sache, da es beinahe unmöglich für den Einzelnen ist, gleich anfangs darin etwas Vollkommenes zu liefern. Sehr wünschenswerth wäre, daß Herr R. Gelegenheit hätte, eine forstbotanische Reise, vorzüglich nach dem Norden hin, zu machen, um das forstliche Verhalten der Holzpflanzen daselbst näher zu beobachten; wir würden gewiß sehr beachtungswerthe Resultate davon erhalten.

Versuch zur Begründung eines allgemeinen Forstpolizeigesetzes auf die natürliche Ordnung der Wälder im menschlichen Haushalte. Von Dr. Dan. Ernst Müller, Königl. Baierschen Revierförster. Nürnberg, bei Kiegel und Wiegner. 1825. VI. 140 S.

Es scheint uns eine gar nicht zu lösende Aufgabe, welche der Verf. sich gemacht hat, ein allgemeines, d. h. doch wohl ein für alle Völker passendes Forstpolizeigesetz entwerfen zu wollen. Boden, Klima, Verbindung des Landes mit andern waldbreichen Ländern,

Ueberfluß oder Mangel an Surrogaten, Stand der Bodenkultur überhaupt, wie der Waldkultur insbesondere, Verfassung eines Landes, und noch mehrere andere Dinge müssen wohl unlängbar einen so großen Einfluß auf die Abfassung eines Forstpolizeigesetzes haben, daß es als unmöglich anzusehen ist, ein solches nur für alle europäischen Länder passend zu entwerfen. Da der W. nun ohnedies wohl mehr für sein Vaterland schrieb, so dürfte er vielleicht seinen Zweck besser erreicht haben, wenn er alle die Gegenstände, welche darauf einwirken müssen, in diesem genau untersucht hätte und dafür nun seine Vorschläge besonders berechnete, sich aber auf das Allgemeine weniger — vielleicht, besser, gar nicht — einließ. Inwiefern die Ansichten des W. in Bezug auf Baiern als passend erkannt werden müssen, mag Ref. nicht entscheiden, denn er ist zu wenig mit den Verhältnissen dieses Landes bekannt. Im Allgemeinen kann er Herrn W. aber nicht beistimmen und vermißt hier die scharfe Kritik, die ihn in andern Schriften so vortheilhaft bezeichnet. Wir räumen gern die behauptete Wichtigkeit des Waldes, sowohl im Haushalte der Natur, als in dem der Menschen, ein; allein die Beweise, welche aus der Geschichte der Völker und Länder über die Nachtheile der Waldverwüstung, des Gebrauchs der Surrogate beigebracht werden, möchten doch zuweilen wohl bestritten werden können; der Herr Verf. hat sich vielleicht von dem Feuer der Darstellung etwas zu weit fortreißen lassen. Eben so dürfte er auch leicht in Streit mit vielen Staatswirthschaftslehrern über seine staatswirthschaftlichen Ansichten gerathen.

Er verlangt im Allgemeinen eine strenge Kontrolle des Staats hinsichtlich der Erhaltung der Wälder, des-

halb, soviel als möglich, Selbstverwaltung, um dieser gewiß zu sein, oder doch strenge Beaufsichtigung der Privatforsten. Neue Gründe für diese Forderung sind wohl nicht beigebracht; und da die Meinungen in dieser Hinsicht getheilt sind, der Gegenstand auch ohne dies vielseitig und vielfältig erörtert wird, so kann die Mittheilung der individuellen Ansicht des Ref. weiter keinen großen Werth haben. Sie mag daher auch unausgesprochen bleiben, und dies um so mehr, da, wie schon gesagt, der Streit eigentlich nur in Bezug auf ein gegebenes Land vernünftigerweise geführt und entschieden werden kann, und dazu der Ref. Baiern viel zu wenig kennt, um das Allgemeine im Besondern darauf anzuwenden.

- Hand- und Hülfsl-lexikon, oder Erklärung der in der Jagd-, Holz- und Forstwissenschaft vorkommenden Kunst-Ausdrücke, gesammelt von E. H. W. Schmalz. Liegnitz, bei Kuhlmen. 1825. 32. S.

Mit Recht kann man diese zwei Bogen als ein Produkt der allererbärmlichsten Buchmacherei ansehen. Abgerechnet einige aus andern Schriften offenbar abgeschriebene Erklärungen einzelner technischer Ausdrücke, sind die vorkommenden theils falsch erklärt, theils existiren sie, wenigstens in der Sprache gebildeter Menschen, gar nicht. Daß das Werkchen sehr unvollständig sein muß, ergibt schon die Seitenzahl. Als Beleg unseres Urtheils, und zur Ergöblichkeit der Leser und-

gen hier einige Erklärungen folgen, so wie sie sich uns gerade darbieten. Abbalgen, einem Wilde die Haut abziehen (also wird der Hirsch, das Schwein abgebalgt!). Abfliegen, wenn das Holz vertrocknet (eine Eiche fliegt also ab, wenn sie vertrocknet!). Abknicken, das Thier, Rothwild, mit einem Schlage ins Genick umbringen (???). Ablieben, einen Hund, welcher abgerichtet wird, von der Fährte zurückrufen. Abschließen, alles Wild niederschließen. Baumen, das Hin- und Herspringen eines wilden Thieres. Bekreisen, im Kreise herumgehen. Blatt, der Schlegel oder obere Knochen der Keule des Rothwildes. Bracken, abgestorbene Hölzer. Bruch, der letzte Fleck, wo man die Spur des Wildes gesehen hat u. u. Wir denken, die Leser werden an dieser Probe genug haben.

Darstellung einer einfachen Forstabschätzung, nebst vier Tabellen und einer Forstkarte. Brünn, bei Traßler. 65 S.

Diese aus den Mittheilungen der Mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues besonders abgedruckte Abhandlung macht nicht darauf Anspruch, etwas Neues oder allgemein Anwendbares mitzutheilen. Neu kann man die darin enthaltenen Ideen gerade nicht nennen, allein anwendbar sind sie wohl überall, wenigstens für Hochwälder, sobald man einmal auf eine ganz genaue Berechnung der Holzherzeugung verzichtet. Die Grundsätze der Wirtschaftseinrichtung sind unbeachtet geblieben, und die Schrift be-

schäftigt sich bloß mit Ermittlung des Abgabefalles, nach dem gegenwärtigen Zustande des Waldes. Dies liegt wohl in dem Zwecke des B., welcher vorzüglich beabsichtigt zu haben scheint, dem österreichischen Forstmanne einen einfachen Leitfaden in die Hände zu geben, um für die dortigen Privatforste auf eine wenig Zeit und Geld raubende Art den Abgabefall, vorzüglich auf Veranlassung der Gerichts- und Staats-Kontrolle-Behörden, festzustellen.

In dieser Beziehung können wir dem Verf. unsern vollen Beifall nicht versagen und wünschen der Schrift um so mehr Verbreitung und den darin aufgestellten Ideen Eingang, als man gerade im Oesterreichischen noch so viel Werth auf die künstliche, spissfindige Systematisirung mit vielen Formeln und haarscharfen Berechnungen zu legen scheint. Das Verfahren, welches der Verf. vorschlägt, ist so einfach, die Darstellung klar und bestimmt; daß jeder nur irgend auf einige forstliche Bildung Anspruch machende Forstmann das Buch zur praktischen Anwendung wird benützen können, was nicht gerade bei allen Taxationschriften der Fall ist. Er will den Wald so vermaßen haben, daß Boden- und Bestandsverschiedenheiten gehörig gesondert werden. Bei hundertjährigem Umtriebe verlangt er vier Altersabtheilungen oder Perioden. Nur das Holz der ältesten, welches er in zwei Abtheilungen — a) überständig, b) haubar — bringt, soll durch Probeflächen und nach Robellstämmen einigermaßen genau abgeschätzt werden. Aber auch hier sollen keine ängstliche Zuwachsberechnungen erfolgen, sondern der Durchschnittszuwachs soll nach dem sich zeigenden Wuchse des Holzes ganz, oder zum Theil, für die Zeit, wo es auch stehen bleiben

wird, hinzugerechnet werden. In Hinsicht der drei jüngern Altersklassen unter 75 Jahren soll es genügen, sich gutachtlich zu überzeugen, daß, nach Beachtung der von ihnen eingenommenen Fläche und deren Holzhaltigkeit, die Nachhaltigkeit des Forstes nicht gefährdet werde. Für eine genaue periodische Ausgleichung bei einer sich zeigenden Ungleichheit der Altersklassen stimmt der Verf. nicht, am wenigsten aber dann, wenn dadurch ein Verlust an Zuwachse oder summarischen Selbstertrage erzeugt wird. Nur eine aus äußern Verhältnissen hervorgehende Nothwendigkeit der gänzlichen Gleichstellung des Ertrages aller Perioden kann dazu zwingen, sie durch Verschiebung der Rüzung einer Altersklasse in eine ihr nicht korrespondirende Periode zu erreichen. Die bestimmte Anordnung des Hiebes soll sich ebenfalls nur auf die erste Periode erstrecken. Den Mangel an specieller Untersuchung des Vorrathes und Zuwachses soll durch das zu führende Wirthschaftsregister (Kontrolbuch) und Brachtung des Erfolges der Holzung gegen die Angaben der Schätzung ersetzt werden, indem man die entdeckten Irrungen den gemachten Erfahrungen gemäß zu beseitigen sucht. Dies sind die allgemeinen Umrisse der Art der Abschätzung, welche hier in Vorschlag gebracht wird, die in der Ausführung einen erfahrenen praktischen Schätzmann, wie der Verf. den Taxator recht passend nennt, bezeichnen, aber einen solchen auch in der Anwendung erfordern. Wir sind überzeugt, daß kaum noch einige Jahrzehnde vergehen werden, bis man die speciellen Abschätzungen und Zuwachsberechnungen allgemein aus dem praktischen Betriebe verweisen und auf die Forstlehranstalten beschränkt sehen wird, wo sie dann auch ganz in ihrer Stelle sind,

da Jemand, der gutachtlich und allgemein überschlagend abschätzen will, das Einzelne erst ganz genau kennen gelernt und untersucht haben muß.

Wenn man beachtet, wie rasch und wesentlich sich die Wissenschaft, den Wald zweckmäßig zu benützen und ihm die vortheilhafteste Erzeugung abzugewinnen, immer mehr und mehr ausbildet, so wird man nicht mehr in Versuchung gerathen, für die in später Zukunft einst lebenden Forstwirthe einen Wirthschaftsplan schon jetzt entwerfen zu wollen; man wird überzeugt sein, daß sie dann für diejenigen Orte, welche zu jener Zeit zum Hiebe kommen werden, zweckmäßigere Bestimmungen zu treffen, im Stande sein werden, als wir es jetzt sind.

Wenn man überlegt, daß gar kein Grund da ist, eine so ängstliche Gleichstellung im Ertrage zu suchen, da selbst später Lücken durch Heranziehung und Beendigung junger Bestände, durch Anbau der vielen hunderttausend Morgen Blößen, durch die ungeheuren Vorräthe von Torf und Steinkohlen ausgefüllt werden können, so wird man die Idee der unbedingten Nachhaltigkeit beseitigen, insofern sie durch eine gleiche Vertheilung der Vorräthe ausgeführt werden soll, und sie lieber durch eine Vermehrung der Erzeugung zu sichern suchen.

Wenn man die Menge Zufälle berücksichtigt, welche auf den größern oder geringern Ertrag der jungen Bestände Einfluß haben, so wird man sich nicht mehr den Kopf zerbrechen, um ihren künftigen Ertrag haarscharf zu berechnen, sondern sich dabei beruhigen, sie gut herzustellen und zu erhalten und für die Zukunft durch bessere Holzzucht immer mehr und mehr zu vermehren.

Man konnte die Subtilitäten und Spitzfindigkeiten gar nicht besser beseitigen, als daß man versuchte, sie in der Praxis im Großen anzuwenden, wo sich bald die Werthlosigkeit, wie die Unanwendbarkeit derselben zeigte. Der beste Probirstein einer Taxationsmethode ist, wenn einige Millionen Morgen Forst, mit der Bedingung eines angemessenen Zeit- und Kostenaufwandes, danach abgeschätzt werden müssen. Dabei scheidet sich leicht das Entbehrliche, Unbequeme, Kostbare, Zeitraubende aus, man lernt das Wesentliche vom Unwesentlichen unterscheiden, sobald man nur immer den Zweck deutlich im Auge behält, ihn nicht über der Anwendung des Mittels vergißt und nicht in der Form den Geist untergehen läßt. — Die sehr gelehrten und sehr speciellen Taxationen können nur so lange bestehen, als sie gar nicht, oder wenigstens nicht für größere Forste angewandt werden.

Versuche über die Dauer der Hölzer, von G. L. Hartig, Königl. Preuß. Ober- und Land-Forstmeister u. Stuttgart und Tübingen, in der Cotta'schen Buchhandlung. 1822. 67 S. ein Steindruck. 8.

Diese kleine Schrift, aus dem Forst- und Jagd-Archiv 1822 besonders abgedruckt, beschreibt die Veranstaltung, welche in Berlin getroffen worden ist, um die Dauer der Hölzer aus der Erfahrung kennen zu lernen. Es ist dies ein so allgemein interessanter Gegenstand, daß die Beschreibung des Verfahrens bei Einrichtung der Anstalt, um diese Erfahrung so umfas-

send als möglich zu erhalten, gewiß sehr willkommen sein muß, um so mehr, da eine solche Öffentlichkeit am besten geeignet ist, wenn auch Lücken bemerkbar werden, sie zu erfahren und vielleicht zu ergänzen.

Auffallend ist uns die Bemerkung des Herrn Verf. S. 2. gewesen, wo gesagt wird, daß noch Niemand die Versuche über die Brennbarkeit und Schwere der Hölzer, welche er angestellt, wiederholt habe, und daß sie also noch isolirt daständen und vielleicht lange dastehen würden. — Wenn wir auch die Liebhabersche Berichtigung der Hartigschen Rechnungs-Resultate unbeachtet lassen wollen, da sie allerdings keine neuen Untersuchungen enthalten; wenn wir auch annehmen können, daß dem Verf die Versuche von Hjelm, welche Frenzel in seiner Forstchemie anführt, unbekannt geblieben sind, so ist dies doch wohl kaum von den physikalisch-chemischen Abhandlungen zc. des verstorbenen Oberjägermeisters von Werneck anzunehmen, welche 1808 in Gießen bei Heyer erschienen, die selbst im Journal für das Forst-, Jagd- und Fischerei-Wesen, 1808. 4 und 5. zum Theil abgedruckt sind, welches Herr H. selbst herausgab, und wo dieser Gegenstand nicht bloß auf eine andere Art, als es früher geschehen war, sondern unstreitig auch wohl vollständiger behandelt worden ist.

Was das Verfahren hinsichtlich der Einrichtung des Apparates zur Prüfung der Dauer der Hölzer und die Wahl der unter verschiedenen Verhältnissen dazu genommenen Holzstücke betrifft, so vermiffen wir noch Manches, was zur wünschenswerthen Vollständigkeit nöthig gewesen wäre. Dies ist hinsichtlich des davon zu erwartenden praktischen Nutzens um so mehr zu bedau-

ern, als das Fehlende sehr gut an die Stelle manches Entbehrlichen hätte treten können.

Zuerst vermiffen wir bei Einrichtung des Apparates eine Vorrichtung, wodurch die Dauer der Hölzer in feuchten Höhlen oder Gruben, wo der Luftzug mangelt, ermittelt werden könnte. Wenn man beachtet, welche Menge Holz zum Stollen- und Grubenbau, zu hölzernen Kellerdecken, Eiskellern u. dergl. verwandt wird, so scheint dies gar nicht unwesentlich zu sein. Es ist aber ganz unbestreitbar ein großer Unterschied, ob das Holz überall mit Erde umgeben und bedeckt ist, oder sich in einer feuchten, dumpfigen Höhlung ohne Luftzug befindet.

Vielleicht hätte auch noch eine Abtheilung eingerichtet werden können, um den Mauerschwamm künstlich zu erzeugen, um genauer zu erfahren, unter welchen Umständen er entsteht, und die Mittel zu seiner Vertilgung anzuwenden.

Hätte man sich auch hierzu wegen der mehreren Kosten nicht entschließen wollen, so wäre es doch sehr einfach gewesen, Holz in Ebon oder sehr strengen Letten einzuschlagen und Pfähle, mit gestoßenen Kohlen umgeben, einzusetzen. Beide Mittel sollen die Dauer des Holzes, aus bekannten und sehr leicht erklärlichen Ursachen, sehr befördern, beide sind sehr leicht anzuwenden, und es wäre wohl wünschenswerth gewesen, die Resultate davon zu erfahren, mehr als die von der Wirkung manches kostbaren Anstrichs, der doch nie von den Landleuten angewendet werden wird.

Weit mangelhafter aber noch finden wir die Art und Weise der Auswahl der Hölzer. Vorzüglich mußte diese doch wohl so Statt finden, daß davon der mög-

licht größte Vortheil für den praktischen Zweck erreicht worden wäre, was aber keinesweges geschehen ist.

So ist auf die Verschiedenheit des Standortes der Hölzer bei weiten nicht Rücksicht genug genommen. Wenn wir nur das Vorkommen der Eiche und Kiefer betrachten, zwei Holzgattungen, welche vorzüglich zum Bauen verwendet werden, so bemerken wir eine sehr große Verschiedenheit in den Eigenthümlichkeiten des Holzes, je nachdem der Boden war, auf welchem dasselbe stand, welche wohl, wenigstens in Hinsicht der verschiedenen Dauer, hätten untersucht werden sollen.

— Wir finden die Eiche in den Vorbergen mit sehr dichten Holzlagen, kleinen Jahresringen; im Flußboden mit großen Jahresringen und dennoch festem, nicht porösem Holze; im Sande bald mit starken, bald mit schwachen Jahresringen, aber vorzüglich im höheren Alter mit schlechtem, nicht ausdauerndem Holze. Noch viel verschiedener zeigt sich die Kiefer. Auf armem Sandboden ein wenig harziges Holz, mit sehr engen Holzlagen und darum ziemlich dauerhaft; auf einem fruchtbaren lehmigen Sandboden ziemlich porös, in der Jugend nicht dauerhaft, im Alter, wo sich alle Zwischenräume mit Harz anfüllen, sehr dauerhaft. Dagegen zeigt sich uns wieder die Kiefer auf feuchtem Sande im Bruchboden bis in das höhere Alter stets als sehr porös, niemals kernig, immer unter die weniger dauerhaften Hölzer gehörend. Man kann dreist behaupten, daß diese Holzgattung alle Grade der Dauer durchläuft, von derjenigen des besten Eichenholzes an, welchem das ganz in Harz gefüllte gesunde Holz gleichen dürfte, bis zu derjenigen des schlechten Pappelnholzes herab, da eine üppig auf nassem Sandboden gewachsene 30 — 40

jährige Stange nicht vielmehr Dauer haben dürfte als dieses. Wie viel für ein Land, wo beinahe nur von Kiefernholz gebauet wird, darauf ankömmt, die Verwendung des schlechteren zu vermeiden, die des bessern dadurch zu begünstigen, daß man den Unterschied, welcher dabei Statt findet, untersucht und bekannt macht, wird kaum einer Bemerkung bedürfen. Selbst die nahe um Berlin gelegenen Reviere boten eine Menge Verschiedenheiten dazu dar, und es ist sehr zu bedauern, daß man sie gar nicht beachtet hat.

Dasselbe gilt von den Verschiedenheiten, welche das Alter der Hölzer in Hinsicht ihrer Dauer erzeugt. Wenn wir das Verzeichniß der Hölzer, welche in dem Apparate aufgestellt sind, nachsehen, so finden wir bei der Erleleiche nur 20- und 180jähriges Holz zu diesen Versuchen benützt, und nicht einmal diese Holzgattung als Schwellenholz verwendet. Gewiß wäre es wichtiger, die Dauer der mittlern Altersklassen derselben zu untersuchen, als den Raum des Apparates mit einer Menge von Hölzern anzufüllen, welche nie zu Bauholz u. dgl. benützt werden dürfen. Auch bei der Kiefer und Fichte ist noch viel zu wenig Rücksicht auf die Verschiedenheit des Alters genommen.

Eben so wären auch die sehr leicht anzustellenden Versuche wünschenswerth gewesen, ob nicht durch eine zweckmäßige Behandlung des Raupenfraßes, d. h. durch baldiges Schälen, Auslaugen u. s. w., zu bewirken ist, daß es an Dauer nicht verliere, wozu sich die Gelegenheit von selbst darbietet, da 1818 — 1822 in der Umgegend von Berlin Raupenfraß Statt fand. Man hätte dabei bequeme Gelegenheit gehabt, den Einfluß

des längern Stehenbleibens auf dem Stamme, hinsichtlich der dadurch verringerten Dauer, zu untersuchen.

Bei der großen Liberalität der Regierung, diese allerdings sehr wichtigen Versuche, die Dauer der Hölzer näher zu bestimmen, zu unterstützen, wäre wohl zu wünschen, daß diese Lücken noch ausgefüllt würden.

Geht der Borkenkäfer (*Derm. typographus*) nur kranke, oder gehet er auch gesunde Bäume an?

— Eine Aufforderung an praktische Forstmänner 2c. von K. L. Reutsch, Professor an der Königl. Sächs. Forstakademie zu Tharand. Dresden, bei Arnold. 1825. 8. 84 S.

Wer unter den ältern Forstmännern erinnert sich nicht an den Streit, welcher noch vor etwa 30 Jahren, vorzüglich am Harze, so viele Forstwirthe über die Frage entzweite und mit ihr beschäftigte, ob der Borkenkäfer als die Ursache des Absterbens der Fichten zu betrachten sei, indem er auch gesunde Bäume angreift, oder nur als Folge des krankhaften Zustandes derselben, indem er Gelegenheit findet, sich in ungewöhnlicher Menge zu entwickeln, sobald er kranke Fichten in Ueberfluß vorfindet? — Die vorliegende Schrift nimmt diese Frage wieder auf, nachdem man ziemlich allgemein die Akten als geschlossen ansah, indem sie, wie man schon vermuthen kann, die bisherige Annahme, daß der Borkenkäfer auch gesunde Bäume angreifen könne, wenn er einmal in Uebermaße vorhanden ist, befreit.

Indem man bei einem so verdienstvollen Gelehrten und Naturforscher, wie Herr Reusch anerkannt ist, nothwendig voraussetzen muß, daß er nicht bloß mit alle demjenigen genau bekannt ist, was darüber geschrieben und in dieser Hinsicht beobachtet wurde, sondern daß er auch selbst neue Beobachtungen, deshalb anstellte, verdient diese Schrift eine besondere Aufmerksamkeit, und wir wollen sie daher auch mit Sorgfalt prüfen. —

Neue Beobachtungen, Thatfachen, entnommen aus dem Leben dieses Insektes, worauf sich eine neue abweichende Meinung stützen könnte, finden wir jedoch leider nicht angeführt. Der Verf. gesteht sogar selbst, daß er nicht Gelegenheit hatte, eine Wurmtrockniß zu sehen und den Borkenkäfer im Walde zu beobachten. Allerdings ist dies immer eine fühlbare Lücke in der Schrift, denn die Erfahrung ist doch zuletzt die beste Lehrmeisterin, und der Mangel eigener Beobachtungen kann nie durch fremde und bloße Spekulation ganz ersetzt werden. Jedoch haben wir bereits so sorgfältige und vielfache Beobachtungen über das Leben und die Verheerungen dieses Insektes, daß allenfalls ein Naturforscher diese benützen und seine Schlüsse darauf begründen und daran reihen kann. Referent muß sich auch bedingen, daß er diese fremden Beobachtungen als Autoritäten für sich benützt, im Fall er nicht in seiner Meinung mit Herrn Reusch übereinstimmen sollte; denn obwohl er Gelegenheit hatte, die Wurmtrockniß in großer Ausdehnung zu sehen und das Leben des Insektes aus eigener Erfahrung kennen zu lernen, so ist es bei einer verschiedenen Ansicht zwischen dem Recensenten und dem recensirten Autor nicht überflüssig, wenn der erste

seine Zeugen und Gewährsmänner gleich mitaufführt. Diese finden wir nun in der schätzbaren Schrift des bekannten Naturforschers Professor Joh. Fried. Smellin: Abhandlung über die Wurmtrockniß. Leipzig, 1787. 2 Bde., so wie in Bechsteins Schriften. Weniger um der darin ausgesprochenen Meinungen und Folgerungen willen sind sie zur Beantwortung der vorliegenden Frage zu beachten, als weil eine Menge altenmäßiger Thatsachen, gesammelt auf Veranlassung der hannöverschen Regierung und durch Bechstein selbst beobachtet, darin niedergelegt sind.

Herr R. ist der Meinung, daß der Borkenkäfer gesundes Holz nicht, sondern nur krankes Holz ergreife.

Der Hauptgrund, worauf er diese Behauptung stützt, ist, daß die Insekten nur auf bestimmte Nahrungsmittel angewiesen sind, daß aber dieses der Larve des Borkenkäfers ausschließlich bestimmte Nahrungsmittel nur in solchen Bäumen zu finden sei, deren Saft in Gährung übergegangen ist. Er schließt daraus, daß es unmöglich sei, daß die Larven in gesunden Bäumen leben können.

Wir könnten ihm zwar hierauf erwidern, daß die Nahrungsmittel der Insekten auch oft sehr mannichfaltig sind, wie denn z. B. die Larve der *Phalaena Monacha* sich von sehr verschiedenartigen Blättern, sowohl des Laub- als Nadelholzes, ernährt, jedoch glauben wir, daß dieser Einwurf wenig Beachtung verdiene. Sobald als die Larve des Borkenkäfers enttrieht und sich von der Basthaut nährt, scheint wenigstens der Baum immer in einen krankhaften Zustand versetzt zu sein. Schon Bechstein bemerkt (*Insectologie* S. 180),

daß die Umgebung der Eierhöhle bei kaum angegriffenen Bäumen bläulich angelaufen sei, welches offenbar einen krankhaften Zustand dieser Stelle bezeichnet, und wir können daher die Behauptung, daß die Larven sich nur in einem krankhaften Baume nähren können, mit Ueberzeugung als richtig anerkennen, ohne jedoch dies auch bei den weiter daraus gezogenen Folgerungen zu thun.

Er schließt nun ferner, daß es unwahrscheinlich sei, daß das Insekt seine Eier an einem Orte ablege, wo die Larven keine Nahrung finden würden, da dies gegen alle Beobachtungen, die man über das Insektenleben gemacht hat, streite, indem der Instinkt diese Thiere dabei immer zu solchen Orten und Gegenständen führe, wo die Erhaltung ihrer Nachkommenschaft gesichert sei.

So richtig auch diese Bemerkung im Allgemeinen ist, so müssen wir doch bemerken, daß sie keinesweges als unbedingt und in allen Fällen als unbefreitbar anerkannt werden kann. Wie oft finden wir, daß Schmetterlinge ihre Eier an Steinen, Wänden, in Gebäuden ablegen (Vechsteins Insectologie S. 303. u. a. D.), wo doch gewiß keine Nahrung für die daraus hervorkommenden Raupen vorgefunden wird. Doch thut dieser Einwurf sehr wenig zur Sache und soll nur bemerkbar machen, wie wenig genau und kritisch der Verf. bei seinen Sätzen, worauf er seine Behauptungen stützt, überhaupt zu Werke geht. Sobald die Larve nicht in gesunden Bäumen leben kann, und wenn die Bäume, indem der Käfer sie anbohrt und die Eier darin ablegt, nicht krank werden, so kann sich wenigstens die Wurmtrockniß im gesunden Holze niemals verbreiten,

und der Baum selbst vielleicht nicht einmal wesentlich beschädigt werden.

Ob der Käfer den Baum durch sein Anbohren aber krank machen kann, das ist eigentlich die Frage, um die sich Alles drehet, denn kann er es, so wird er vielleicht schon vorhandene kranke Bäume als bequemer zu seiner Fortpflanzung vorziehen, eben so wie die Kiefferräupe erst Holz von höherem Alter sucht und dann erst, wenn sie die Noth treibt, junge Schonungen, oder gar Laubholz angreift — der Trieb der Erhaltung seines Geschlechtes oder der Instinkt, wie man es nennen mag, wird ihn dann aber auch auf das gesunde hinweisen. Kann er es nicht, so ist ja auch schon entschieden, daß das gesunde Holz gegen Wurmtrockniß gesichert ist. Herr K. bestreitet nun dies Krankmachen unbedingt, verwirft eine solche Behauptung als altes Weiberge- schwätz, wie das, wo man behauptet, der Käfer vergifte den Baum, und sucht es auf jede Art lächerlich zu machen, indem er voraussetzt, daß jeder Baum, in welchem Eier abgelegt sind, schon vorher krank gewesen ist, ohne daß man es habe bemerken können. Was sollte den Käfer bewegen, sagt der Verf., gesunde Bäume anzugreifen? Der Hunger kann es nicht sein, denn das ausgewachsene Insekt bedarf sehr wenig Nahrung. Er rathet, das abgenagte Rindenmehl durch ein Vergrößerungsglas zu betrachten, ob es durch den Darmanal gegangen sei, wo man dann finden werde, daß dies nicht der Fall sei. — In der That hat aber auch wohl noch Niemand weder geglaubt, noch behauptet, daß der Borkenkäfer die Bäume anbohre, um sich von der Rinde zu nähren. Auch ohne dies ist dazu ein sehr gewichtiger Bewegungsgrund vorhanden, nämlich

der, daß keine kranke Bäume mehr vorhanden sind, an welchen dem Drange, die Eier abzulegen, genügt werden könnte, und daher das sich darbietende gesunde Holz benützt werden muß.

Doch der Verf. bestreitet dies sogleich, indem er nicht zugiebt, daß die Heftigkeit des Geschlechtstriebes ihn nöthigen könne, etwas Unnatürliches zu thun. Einmal ist jedoch vom Geschlechtstriebe hier gar nicht mehr die Rede, denn der Akt der Begattung geschieht ja vor dem Einbohren und Eierablegen; dann ist es aber auch wohl nichts Unnatürliches zu nennen, wenn es möglich ist, daß das Ei im angebohrten Baume auskommen kann. Wenn das Weibchen einmal befruchtet ist, so muß es nothwendig auch seine Eier ablegen. Ist das kranke Holz kaste geworden, nachdem die Käfer hervorkommen, so müßten sie ja die Ueberlegung haben, sich nicht zu begatten, indem sie kein solches mehr bemerkten, was allein zur Aufnahme ihrer Eier geschikt ist. Diese Ueberlegung ist es ja aber eben, welche Herr K. weiter unten so sehr verspottet. „Der Liebestoller und die Liebesraßerei,“ wie er es nennt, sind freilich immer die Ursachen der Nothwendigkeit des Eierablegens und Anbohrens der Bäume, wenn gleich er es bestreitet. „Also,“ fährt er fort, „eine Art von elterlicher Sorge für die Nachkommenschaft bleibt uns an, zunehmen nur übrig, was wir als Bewegungsgrund zu einem so verzweifelten Wagnisse setzen könnten. Wir nehmen also an, daß er die Schranken seines Instinktes gegen den Willen und die Absicht der Natur durchbreche, machen folglich einen completen und für den vorliegenden Fall einen sündigenden Vorkentkäfermenschen aus ihm. Diese Sorge für seine Nachkom-

menschaft gäbe eine Borkenkäfer-Familienzene, tragisch und rührend, wie nur irgend eine aus dem menschlichen Leben sein könnte. Das Thema wäre gegeben — wir dürften nur ein junges Ehepaar darstellen, welches, aus dem Taumel der ersten Sinnenlust erwacht, jetzt erst, wo das Weibchen gebären soll, zur Besinnung kommt und sich fragt, was aus den Pfändern ihrer Liebe werden soll. Sorglich und kummervoll ließen wir sie aufstiegen, frante Bäume, Stöcke und Wurzeln aufsuchen, und überall fanden sie, daß „wegen der Ueberzahl“ hier kein Unterkommen mehr sei, indem sich aus der Vergleichung der Quadratsfläche eines jeden Baumes zc. mit der den bereits eingebauten Familien nöthigen unwiderleglich ergäbe, daß die lieben Nachkommen, auf die benachbarten Baue stoßend, nothwendig verhungern müßten. Dann hätten wir sie auf dem Punkte, wo sie, in Verzweiflung hoher, reiner Elternliebe, den Entschluß faßten, mit eigener Aufopferung ihres Lebens einen gesunden Baum krank zu machen, weil keine andere Rettung für die Nachkommenschaft sei.“ —

Abfichtlich haben wir diese Stelle wörtlich aufgenommen, um dem Leser zugleich einen Begriff von dem Tone zu geben, in welchem die ganze Schrift geschrieben ist. Ob er der richtige ist, welcher sich für eine wissenschaftliche Untersuchung ziemt, in welchem man eine bestrittene Behauptung geltend zu machen suchen muß, mögen wir hier nicht entscheiden, da es für die Sache selbst unwesentlich, und uns mehr um den Kern als um die Schale zu thun ist. —

Wir bemerken zu dieser Stelle bloß, daß es allerdings Instinkt der Insekten zu sein scheint, nicht mehr

Eier in dem Baume abzulegen, als er eist ernähren kann (eben so wie der Kufut nur Ein Ei in verschiedene Nester legt), da man in der Regel beobachtet, daß sich die Gänge der Larven nicht durchkreuzen, wenn gleich die ganze Basthaut verzehrt wird. Eben so können wir nicht annehmen, daß das Insekt die Schranken seines Instinktes gegen den Willen der Natur durchbricht, solange noch nicht entschieden ist, ob nicht die Natur ihm auch gestattet, gesunde Bäume krank zu machen, und den Instinkt gab, dies zu thun, wenn die kranken mangeln. Den Instinkt, keinen Baum mehr anzubohren, an dem die Basthaut verzehrt ist, haben sie gewiß.

Dieses Krankmachen bestreitet nun Herr K. einmal bezweigen, weil die geringe Menge Saft, welche dem Baume durch das Anbohren entgehen würde, dies unmöglich bewirken könne, da dem Baume viel mehr, ohne daß das Eingehen davon die Folge sei, durch das Harzscharren entzogen werde. Dann aber sei es schon an und für sich undenkbar, daß der Käfer einen gesunden Baum anbohren und die Basthaut zernagen könne, da ihn das hervorbringende Harz bald vertreiben müßte. Fürwahr, man begreift kaum, wie der gelehrte Verf. solche Sätze aufstellen kann! Nicht der Saftverlust soll ja den Baum krank machen, sondern das Zernagen der Basthaut am ganzen Baume. Der Verf. wird sich gewiß aus seinem Bechstein, oder aus andern glaubwürdigen Schriftstellern erinnern, daß eine oft unzählbare Menge Insekten den Baum zu gleicher Zeit anfallen und sich einbohren, dabei aber auch die Basthaut und das Kindefleisch verletzen, denn sonst könnte ja kein Saft hervorkommen. Daß aber solche Verletzungen einen Baum

krank machen können, ist doch gewiß kein so riesenhafter Seganke, als wofür ihn der Verf. ausgeben will.

Der zweite Einwurf ist noch weniger haltbar. Der Verf. räumt ja selbst ein, daß Bäume angeböhrt werden, welche ganz gesund scheinen und eine nur nicht zu bemerkende Krankheit haben. Sind denn diese saftlos? — Wie fängt es denn hier der Käfer an, ungeachtet des hervordringenden Saftes, einzudringen und seine Eier abzulegen? Geben denn nicht den hervordringenden Saft so viele Schriftsteller und genau beobachtende Forstmänner als ein Kennzeichen des Daseins des Borkenkäfers an einem Stamme an? — Ein solcher muß doch aber wohl, unerachtet desselben, angeböhrt sein.

Gewiß dürfte der Verf., bei ruhiger Prüfung seiner Schrift, selbst finden, daß die Behauptungen, auf welche er so viel Werth legt, und die theilweis richtig sind, gar nichts zur Entscheidung der aufgeworfenen Frage beitragen; daß diejenigen aber, welche dazu beitragen könnten, in sich ganz unhaltbar sind und gegen alle Erfahrungen streiten. Um zu erweisen, daß der Borkenkäfer nicht gesundes Holz angehe, muß man darthun, daß es davon krank werden kann. Unbedingt erwiesen ist, daß er auch bei saftigen Bäumen bis in das Rindenfleisch und selbst die in Safthaut bringt; eine Verletzung, welche gerade aber die Fäule am wenigsten verträgt, und die, in großer Ausdehnung erfolgend, nothwendig den Baum krank machen muß. Selbst das Ei kann vielleicht dazu beitragen, diese Krankheit zu beschleunigen und zu vermehren, ob wir wohl das keineswegs als eine erweisbare Behauptung, sondern mehr als eine Vermuthung, oder auch nur denkbare Möglich-

zeit hinstellen wollen. Bechstein bemerkt ausdrücklich, daß die Eierhöhle an ihren Wänden sich, bald nachdem das Ei abgelegt würde, angegangen zeigt. Beachten wir, daß auf den Antillen und in den Tropenländern Insekten leben, welche mit einem Stiche ihre Eier am menschlichen Körper ablegen, und daß das abgelegte Ei alsbald eine Eiterung erzeugt, wodurch der hervorkommenden Larve des Insektes die Nahrung gleichsam bereitet wird, so ist diese Hypothese — denn für etwas Anderes mögen wir diese Bemerkung noch nicht erkennen — nicht undenkbar.

Borzüglich wäre zu beweisen, daß der Käfer wirklich saftige Bäume anbohrt und Rindenfleisch und Basthaut verlege. Bechstein sagt in seiner schon angeführten Forstinsectologie (Gotha 1818. S. 177): „Ich kenne Bäume, die schon vor 20 Jahren einzeln von ihnen angebohrt waren, und die noch immer frisch und gesund sind.“ Ferner: „Der Käfer nagt bis auf den Splint, und das Weibchen gräbt allein in der untern Schalenschicht oder der sogenannten Safthaut eine mit dem Schaft senkrechte Rinne“ u. Smelin sagt in seiner Schrift, 1r Bd. S. 35, ausdrücklich, daß das Holz nur angegriffen werde, solange es noch Saft hat; und S. 36, daß der Käfer die Basthaut ganz zu Wurmmehl zernage. S. 96 ist umständlich angeführt, daß das hervordringende Harz den Käfer nicht hindere, seine Eier in der Basthaut abzulegen u.

Wenn überhaupt Herr K. den dritten und vierten Abschnitt im ersten Bande der Schrift Smelins, wo von der Frage die Rede ist, ob der Borkenkäfer nur kranke oder auch gesunde Bäume angreife, aufmerksam gelesen hätte, so würde er gefunden haben, daß dieje-

nigen Gründe, welche er für die erste Meinung aufstellt, alle schon umständlich erörtert und widerlegt sind; und daß sie keinesweges eine neue Ansicht der Sache geben, wie er vermeint. Es ist unbegreiflich, wie ein Gelehrter die Literatur des von ihm behandelten Gegenstandes so durchaus unbeachtet läßt, daß man eigentlich nur auf ein vor beinahe 40 Jahren geschriebenes Buch verweisen darf, um seine vollständige Widerlegung zu begründen. Auf diese Art kommen wir in der Wissenschaft nicht vorwärts, sondern müssen immer wieder von vorn anfangen.

Es würde den Leser ermüden, wenn wir Schritt vor Schritt aus Smelin die Unhaltbarkeit der Sage des Herrn K. angreifen wollten, wir rathen aber demjenigen, der noch irgend Zweifel hat, dieses Buch zur Hand zu nehmen. In demselben, so wie in den Erfahrungen von Dettl, Eichelman und Grubel, würde der Verf. auch haben bemerken können (S. 87 u. 125), daß sein Vorschlag, zur Verhinderung der Wurmtröckniß lustige und reinliche Bestände zu erziehen, keinesweges den Zweck erreichen dürfte, indem vielfache Beobachtungen ergeben haben, daß diese ebenfalls angegriffen werden.

Wenn wir bisher nur die von Herrn K. angeführten Gründe für seine Behauptung im Einzelnen zu widerlegen gesucht haben, so sind dabei die Folgen der Annahme der einen oder der andern Meinung im Allgemeinen und in der Praxis noch ganz unbeachtet gelassen. Schon diese entscheiden aber wohl allein für sich über die Richtigkeit derjenigen, daß der Borkenkäfer auch gesundes Holz angreift.

Es ist kein Beispiel vorhanden, daß er eine dem Anscheine nach gesunde Fichte getödtet hätte, oder doch wenigstens keines, daß eine Wurmtrockniß entstanden wäre, wenn nicht vorher durch einen Ueberfluß von krankhaften Fichten die Vermehrung des Borkenkäfers ungemein begünstigt worden wäre. Solange man im Stande ist, alles kranke und absterbende Holz, jeden Windbruch früher einzuschlagen und aus dem Walde zu schaffen, bevor das Insekt sich darin ausbilden kann, ist man vollkommen gegen dieses Uebel gesichert. Stets war es eine Folge des Windbruchs und vielen absterbenden Holzes. Alle Forstbediente, welche dasselbe zur rechten Zeit schälen, einschlagen, verkohlen konnten, haben die grünen und gesunden, oder doch so scheinenden Bäume auch gesichert, wogegen viel unausgearbeiteter Windbruch in Fichten beinahe jedesmal, wie noch in den lezt verfloßenen Jahren in Ostpreußen, Wurmtrockniß erzeugte. Dies stimmt vollkommen mit der Theorie und dem bereits in der Smelinschen Schrift niedergelegten Beobachtung mehrerer Forstmänner überein, daß einzelne Käfer allerdings den Baum nicht tödten, selbst nicht einmal, solange er nicht krankhafte Stellen enthält, sich darin fortpflanzen können, daß sie auch wohl, indem sie Rindenfleisch und Safthaut verlegen, durch den hervorquellenden Saft im Anfange vertrieben werden, daß daher auch im gesunden Holze die Vermehrung des Borkenkäfers bis zu einer solchen Menge, daß Wurmtrockniß entstehet, nicht zu fürchten ist, sich vielmehr derselbe nur in geringer Menge, wobei er nicht nachtheilig wird, in den Stämmen von krankhafter Disposition erhält. Ganz anders stellt es sich nun aber dar, sobald diese kranken Stämme, unter

Wirkung anderer, der Vermehrung des Insektes günstiger Umstände, in solcher Menge da sind, daß diese sehr stark zunimmt, dann werden durch das Anbohren von vielen Insekten auch gesunde Stämme krank gemacht. Man kann folglich recht gut den Hauptsatz des Herrn K., daß das Insekt in seinem ganz gesunden Stamme leben könne, als richtig einräumen, und die daraus von ihm gezogenen Schlüsse doch durchaus bestreiten. Was ist wohl überhaupt, die Sache genau untersucht, gesagt? — Herr K. hat nicht bestritten, daß der Käfer gesund scheinende Stämme angreife, und kann es auch nicht bestreiten, denn sonst müßte er die Möglichkeit der Wurmtröckniß läugnen; er meint nur, die vom Käfer getödteten Stämme müßten doch wohl krank gewesen sein, ohne daß man es gewußt hätte. Die Erfahrung lehrt, daß Stämme, sie mögen nun nur gesund scheinen, oder es wirklich sein, von dem Borkenkäfer angefallen und getödtet werden, sobald er Gelegenheit findet, sich im Holze, dessen Säfte in Gährung übergehen, in großer Menge zu erzeugen. Daraus ist die Lehre entnommen, daß man das Vorhandensein solches Holzes im Forste nicht gestatten muß, und die beinahe zur Gewißheit erhobene Meinung, daß man dann die Zödtung gesunder oder auch nur gesund scheinender Bäume ganz verhüten und sich gegen Wurmtröckniß sichern werde. Das Verfahren bleibt daher immer dasselbe, ob man glaubt, der Baum ist gesund, der angefallen werden kann, oder scheint nur gesund; und wenn Herr K. behauptet, man könne gar nicht wissen, ob das eine oder das andere der Fall sei — nun, so ist es ja zuletzt Lächerlichkeit, sich deshalb zu streiten. Oder will derselbe durch seine Schrift vielleicht die Lehre aufstellen,

daß man sich um die Vertilgung des Vorkentäfers weiter nicht kümmern dürfe, denn was er von Bäumen anfalle, sei doch krank und werde ohnehin eingehen, das gesunde Holz sei aber vor seinem Angriffe sicher? — Das wollen wir nicht hoffen, denn das könnte man doch wohl mit Recht für eine verderblichere Irrlehre erkennen als manche andere dafür erklärte!

Doch genug zur Widerlegung dieser Schrift. Es hat uns leid gethan, einen verdienstvollen Gelehrten auf diesen Irrwegen und in einer solchen Art zu erblicken, da er gewiß etwas Besseres für die Wissenschaft zu leisten vermag. Wir haben ihm hier bloß unsere Achtung durch eine sorgfältige Prüfung bezeigen können, da diese Schrift, ohne seinen Namen zu tragen, gewiß kürzer und vielleicht auch weniger schonend abgefertigt worden wäre.

Handbuch des Floßwesens, vorzüglich für Forstmänner, Kameralisten und Floßbeamte, von E. F. Graf von Sponneck. Mit 4 Steindruck-Tabellen. Stuttgart, in der Neblerschen Buchhandlung, 1825. 8. 255 S.

Wenn Referent auch nicht der Aufforderung des Herrn Grafen von Sponneck in der Vorrede S. V, seine, des Herrn Grafen, eigenen Recensionen als wahre Normal-, und Musterrecensionen zu betrachten und ihm darin nachzueifern, ganz genügen kann, indem es ihm unmöglich sein dürfte, so belehrend, so das Gute und Neue hervorhebend, das Fehlerhafte so schonend zu tadeln, so fühlt er sich dadurch wenigstens verpflichtet.

tet, die Schrift nach seinen Kräften gründlich zu prüfen. Dies verdient sie auch um so eher, da sie, wie wir, nach der Versicherung des Herrn Verf., daß dessen unausgesezte Bemühungen dahin gehen, die Wissenschaft durch mancherlei Schriften in allen Zweigen des forstlichen Wissens zu fördern, keineswegs verkennen; mit Recht als das erste, die Floßwissenschaft in allen Hauptsachen darstellende Buch erkannt werden muß, wie bis jetzt noch nichts Aehnlisches erschien. Da das angekündigte Lehrbuch der Floßw. des Herrn v. Jägerschmid bis jetzt dem Ref. noch nicht zu Gesicht gekommen ist, von dem sich wohl etwas Bediegenes erwarten läßt, so ist es auch allerdings bis jetzt noch das einzige Handbuch, das diesem Gegenstande gewidmet ist; ob es andere auch überflüssig macht, wollen wir näher untersuchen.

Zuerst müssen wir, nothgedrungen, auf den gänzlichen Mangel einer guten Anordnung in dieser Schrift aufmerksam machen. Die Gegenstände sind ganz planlos unter einander gemengt; was nothwendig vornan stehen mußte, steht hinten. Die Einleitung enthält nichts als die Bemerkung, daß das Flößen schon seit sehr langer Zeit üblich sei, und eine sehr mangelhafte Definition des Wortes, wonach der Transport auf Rähnen und auf jede andere Art ebenfalls darin begriffen ist, indem er sagt: Flößen werde das Mittel genannt, Holz auf eine bequeme und wohlfeile Art auf Flüssen und Rändern aus holzreichen Gegenden in holzarme zu bringen. Hierauf sollte doch nun wohl eine Geschichte des Flößwesens folgen, wenn man sie zu geben beabsichtigt; doch erst wird vom Nutzen der Flößerei, von Anlegung der Floßteiche u. gesprochen, ehe das angeführt wird, was der Verf. so

nennt. Eben so verfährt er mit der Nachweisung der Literatur. Erst zeigt er einen Theil der angeführten Schriften hinter dieser so genannten Geschichte der Flibbel, etwa in der Mitte des Buches, an, dann macht er wieder am Ende desselben ein besonderes Hauptstück daraus, wobei er auf 65 S. Auszüge aus ganz bekannten Schriften, wie Schenk's Handb. des Forstr., Schilling's Forstr., Krünig Encycl. u. abdrucken läßt, wo bloße Citate im Laufe des Vortrags vollkommen genügt hätten. Dabei fehlen sogar Zeitungsartikel über den Bau der großen amerikanischen Holzschiffe nicht, die, als bloße Curiosa, zu bekannt sind, den eigentlich hier behandelten Gegenstand durchaus nichts angehen und das Buch ganz unnöthig vertheuern.

Der Verf. verlangt in der Vorrede, daß ein Recensent, welcher tadeln will, auch die Sache gleich selbst besser mache. Das ist nun eigentlich nicht Sache des Recensenten, denn man kann das Ungenügende einer Schrift, zumal wenn dies sehr auffallend ist, wohl fühlen und nachweisen, und doch vielleicht nicht das Vertrauen zu sich haben, daß man selbst etwas Besseres an die Stelle setzen könne. Da jedoch diese Blätter nicht zu einem bloßen Absprechen und zu unbegründet hingestellten Urtheilen bestimmt sind, auch die Recensenten und Mitarbeiter aufgefodert wurden, da, wo sie durch die Kritik selbst dazu angeregt werden, weitläufigere Erörterungen und wissenschaftliche Untersuchungen einzuflechten, wozu hier mehr Raum ist als bei den die ganze Literatur umfassenden Instituten, so will Ref. einmal versuchen, dieser Aufforderung zu genügen. Zwar hält er sich keinesweges für geeignet, ein gutes Handbuch über diesen Gegenstand zu schreiben, aber er hat

sich zu lange theoretisch und auch praktisch mit demselben beschäftigt, als daß er nicht die Sachen hätte sollen kennen lernen, welche dabei zur Sprache kommen müssen. Eine Aufführung derselben wird zugleich dem Hr. Gr. v. Sp. auf die Lücken in seinem Buche aufmerksam machen können. Ref. würde nun ungefähr folgende Anordnung der Materien wählen:

Einleitung. Begriff und Unterschied des Flößens und Schwemmens. Wichtigkeit desselben a. in staatswirthschaftlicher, b. in finanzieller Hinsicht. Literatur. — Eine Geschichte d. Flößwesens getrauet sich Ref. so wenig zu schreiben, als sie Hr. Gr. v. Sp. geschrieben hat, da hierzu die Materialien mangeln, und würde sie darum auch übergehen. Es ist dabei für die Wissenschaft kein Verlust, denn in keiner Hinsicht würde etwas daraus zu lernen sein. Eine Anführung aus Schriftstellern, um zu erweisen, daß schon von Alters her geübt ist, hat gar keinen Werth. Wir sehen täglich, und alle Völker sehen es, daß Holz, in das Wasser geworfen, schwimmt, die Zusammenfügung eines Flosses aus Baumstämmen ist noch heute bei allen Völkern der erste Anfang der Schifffahrt; wir können uns daher schon es selbst denken, daß, wo sich Gelegenheit dazu ergab, Holz in das Wasser geworfen worden ist, um es fortzuschaffen, Baumstämme verbunden wurden, über Flüsse zu setzen u. dgl. Was vielleicht angeführt werden könnte, wären die wichtigsten noch jetzt bestehenden oder bekannten Flößereien mit ihren Verschiedenheiten und Eigenthümlichkeiten.

Erstes Hauptstück.

Von den Bedingungen der Einrichtung einer Flößerei oder Schwemmerei und deren Kosten.

Der ganze Vortheil des Flößens liegt bloß in Ersparung an Arbeit und Selbstaufwand gegen den Landtransport, in Gebirgsgegenden vielleicht auch darin, daß dadurch Wälder benüßbar werden, die es ohnedies nicht wären. Alles drehet sich daher um die Frage: Was kostet der Transport zu Lande, oder ist er überhaupt thunlich? und was kostet die Flößerei? — Was hat man an Reinertrag aus dem Holze zu erwarten, wenn es dadurch an Ort und Stelle geschafft worden ist?

Nicht immer ist der Landtransport theurer als der zu Wasser. In der Ebene, auf kurzen Entfernungen und bei vielen Fuhrkräften ist er in der Regel sogar wohlfeiler, was sich in den östlichen Provinzen des preuß. Staates bemerken läßt, wo kleine mit Kosten angelegte Schwemmereien oft unbenützt bleiben, und der Landtransport vorgezogen wird. Um nun den Förster oder Staatswirth in den Stand zu setzen, dies genauer zu übersehen, die Hindernisse, welche sich dabei ihm entgegensetzen können, zu würdigen, den Gewinn, welcher davon zu erwarten ist, zu berechnen, würden die hierhergehörigen Gegenstände auszuführen sein.

Erstes Kapitel. Von den Bedingungen zur Einrichtung einer Flöße.

1. Von den gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der Benützung öffentlicher, wie Privatflöße zum Flößen.
2. Gesetze über Entschädigung der Uferbesitzer, Müller, &c. und Beseitigung der dadurch entstehenden Hindernisse der Einrichtung einer Flöße.
3. Wie ein Flößwasser beschaffen sein muß, um es benützen zu können, und dessen Einrichtung
 - a. durch Räumung der Flussbetten, Herstellung der Ufer &c.

b. Ziehung von Rindlen, Seitengraben, Einrichtung der Wehre etc.

c. Erbauung von Floßteichen;

d. Anlegung von Schleusen und Wasserstufen;

e. Vorrichtungen zum Auffangen des Holzes;

f. Einrichtung des Ausziehplatzes und der Ablage.

Alles dies mit Rücksicht auf die Verschiedenheiten, welche dadurch entstehen, ob es bloß Schwemmereien, oder auch Flößereien, für Kurz-, oder Lang-Holz sein sollen; ob große oder kleine Flosse dabei benützt werden etc.

Zweites Kapitel. Von den Kosten einer Flöße.

1. Heranbringung des Holzes an den Einwerfeplatz oder die Ablage

a. durch Wagen und Schlitten, in günstiger oder ungünstiger Zeit, wodurch Kosten erspart oder vermindert werden können u. dgl.

b. Durch Riesen, Rutschen, Winterbahnen.

2. Von den Kosten des Segens, Einwerfens, Verbindens, Fortschaffens und Nachflößens, Ausziehens und Auffangens, der Bewachung, Einrichtung des Flößgartens; etc.

3. Verlust an Centholz und Rindenabgang;

4. Verlust an der Güte des Holzes.

Zweites Hauptstück.

Von den Flößen selbst.

Erstes Kapitel. Vorarbeiten.

1. Theorie des Schwimmens, als Einleitung. Gewicht des Holzes.

2. Darauf begründete Lehre von der Zubereitung, Sortirung und Austrocknung des Holzes.

3. Vom Aufsetzen und der Sicherung desselben auf dem Einwerfeplatz.

a. Ueber die Jahreszeit des Fl. und die Wahl eines zweckmäßigen Wasserstandes.

Zweites Kapitel. Von den Vortheilen und Nachtheilen des Fl. für eigene Rechnung, oder durch Verpachtung und durch die Käufer des Holzes im Walde.

Bedingungen der Ueberlassung an fremde Unternehmer.

Drittes Kapitel. Von den verschiedenen Arten des

1. Schwimmens und Flößens.

a. Schwemmen des Kurz-Holzes,

b. des Langholzes.

2. Flößen des Kastenholzes durch Kreinen, Mataschen, Flaubern und ähnliche Einrichtungen.

3. Flößen des Langholzes

a. ohne Oblast,

b. mit derselben.

Viertes Kapitel. Von dem Verfahren bei dem Flößen selbst.

1. Einwerfen,

2. Verband der Flosse,

3. Fortschaffen des Holzes,

4. Auffangen und Ausziehen,

Hierbei versteht sich jedoch wohl von selbst, daß die Erbauung der großen Rhein- und Weichsel-Flosse, so wie deren Leitung, mit Fug ganz unbeachtet bleiben kann, worauf gerade der größte Werth gelegt zu werden scheint, indem dies nicht Sache des Forst- und Staatswirths, sondern mehr ein Gegenstand der Schiffbauerei- und Stromschifferei-Kunde ist, auch gar nicht einmal durch eine Beschreibung, und wäre sie mit noch so vielen das Buch vertheuernden Kupfern verbunden, gelehrt werden kann. Ueberdies haben wir schon im

Maserschen Forst-Archive und andern Zeitschriften: Beschreibungen in Menge davon.

Es mag leicht sein, daß sich eine noch weit bessere Anordnung der abzuhandelnden Gegenstände treffen ließe; dessen ungeachtet aber würde doch wohl die gegebene planmäßiger sein als die vom Hrn. Gr. v. Sp. gewählte und befolgte, auch veranlassen, weniger wichtige Dinge zu übergehen, als er übergangen hat. In der That ist die ganze Schrift desselben, aller Ansprüche auf Vollständigkeit ungeachtet, und trotz aller gerühmten eigenen Erfahrung, durchaus weiter nichts als eine Zusammenreihung einzelner, in sich gar nicht verbundener Notizen über die Flößerei im Schwarzwalde, noch dazu größtentheils aus fremden Büchern zusammengeschrieben. Ref. kennt jene Gegend nicht, besonders nicht die dortige Flößerei; aber er hätte sich wohl getrauet, eine gleiche Kompilation anzufertigen, welche wenigstens das Brauchbare und Belehrende alles enthalten haben würde, was sich darin findet. Den Lesern ist zwar wohl schon die Schreibart des Verf. aus seinen vielen verschiedenen Schriften bekannt, doch können wir nicht umhin, einige Proben davon zu geben, wie er seinen Gegenstand behandelt.

Elf Vortheile der Flößerei rechnet er her, und zwar 1. daß das Holz wohlfeiler und besser vertheilt; 2. daß der Preis des Holzes dadurch in holzarmen Gegenden wohlfeiler; 3. daß das Holz dadurch in entfernte Gegenden gebracht werde; 4. daß das Holz aus waldbreichen Gegenden Absatz finde &c. Ist denn dies Alles etwas Anderes als eine Ersparung an Transportkosten und dadurch bewirkte Möglichkeit der bessern Vertheilung und Benützung des Holzes? — Es giebt auch

keine ändern; denn wenn der Verf. anführt, daß auch das ein Vortheil sei, daß dadurch viel Menschen ernährt würden, so steht ja dies mit der Behauptung, daß Arbeit, d. h. Transportaufwand dadurch erspart werde, im direkten Widerspruche. Wenn alles Holz, was geflößt wurde, durch Fuhrwerk, statt durch Wassertransport, in die entfernten Gegenden gebracht würde, so könnten gewiß noch mehr Fuhrleute, selbst Ackerbauer, die das Getreide für deren Pferde lieferten, Stellmacher, Schmiede, Riemer, Gastwirth u. d. davon leben als jetzt Flößer. Darin aber, daß eine unproductive Arbeit erspart, und mit weniger Arbeitsaufwand dasselbe verrichtet wird, was sich in dem verringerten Arbeitsaufwande und den Transportkosten zu erkennen giebt, liegt der eigentliche Gewinn für den Forstbesitzer, wie für das Nationaleinkommen. Wie wenig gründlich der Verf. seinen Gegenstand studirt hat, und wie planlos er alle Notizen benützt, um daraus ein Handbuch zusammenzuwerfen, läßt sich recht deutlich erkennen, wo er von der Verschiedenheit der Flößen spricht. Er erwähnt zwar diejenigen, welche Salomo erbäute, worauf in China Häuser gebaut sind, und die Fahrzeuge aus lebernen Schläuchen auf dem Nile, übergeht aber die Flößen in Schlessen, Polen, Preußen, Rußland, die doch sehr abweichend von denen auf dem Rheine sind, ganz mit Stillschweigen. Dies ist um so auffallender, als gerade in diesen Ländern das Flößen sehr stark betrieben wird und von großer Wichtigkeit ist, und der Verf. ja sein Buch dem verewigten Kaiser Alexander gewidmet hat, um dem russischen Reiche nützlich zu werden. Sollte er vielleicht glauben, Rußland sei so bevölkert, daß man auch bald wie in China Gärten

und Häuser auf Flossen in Flüssen und Seen werde anlegen müssen? oder es mangle ihm eben so an Holz wie Aegypten, so daß es gut sei, zu bemerken, daß man Flosse, statt aus Balken, auch aus Bocksfellen machen könne? — Wenn man einem so großen Monarchen ein Buch mit der Aeußerung zu widmen wagt, daß man seinem Reiche nützlich zu werden wünsche, sollte man doch die Anstalten in demselben, wovon man sprechen will, wenigstens so weit kennen, daß man weiß, es sind solche vorhanden. — Wie wenig der Verf. mit der Literatur bekannt ist, geht schon hieraus hervor, da ihn jede Beschreibung von Petersburg und des russischen Reichs, Danzigs, des Ostseehandels ic. hätte belehren können, wie wichtig für Rußland der Holztransport auf seinen Strömen ist. Daß er Schriften, wie z. B. die Abhandlung über das Floßwesen im 13ten Bande des Moserschen Forst-Archivs, woraus er doch offenbar viel entnommen hat, und die ihm nicht unbekannt sein konnte, unerwähnt gelassen hat, scheint andere Gründe als gerade die Unbekannschaft damit gehabt zu haben.

Nicht bloß die überall hervorblickenden Mängel und Lücken machen aber das Buch wenig empfehlenswerth, sondern auch an offenbaren Unrichtigkeiten fehlt es nicht. So ist behauptet, daß die Scheitflöße mehr Fall des Wassers, haben müsse als die Langholzflöße. Für einzelnes Scheitholz, also für die Schwemmei des Brennholzes, nicht Flößerei, kann es allerdings mehr Fall haben, und dieser ist sogar gut, wenn er stark ist; allein, für das Flößen mit Matatschen und Kreinen würde ein starkes Gefälle doch wohl sehr unerwünscht sein, so wie denn überhaupt auch die Nothwendigkeit

dabon nirgends Statt findet. Es ist zwar gesagt, daß der Flößer einen Hut auf das Wasser werfen soll, um die Geschwindigkeit des Laufes desselben kennen zu lernen, was bekanntlich ein sehr schlechtes Mittel ist, da die Geschwindigkeit an der Oberfläche ganz anders ist als schon die in einer Tiefe, in welche das Holz eintaucht; es ist aber nicht gesagt, welche Geschwindigkeit eine passende, zu starke oder zu schwache für die verschiedenen Arten der Flößerei ist, welches Holz dazu zu bemügen ist; und wer nichts weiter dabon weiß, als was der Verf. in seinem Buche dabon lehrt, der kann immerhin grüne Eichentlöge, ungeachtet sie specifisch schwerer sind als das Wasser und daher nicht schwimmen, hineinwerfen, angefaulte ungefaltene Ulmentlöge versenken. Von Verschiedenheit des Verlustes an Sentholz, nach Verschiedenheit des Holzes und seiner Zubereitung, des Flößwassers, der Länge des Transports ist gar nichts erwähnt, was um so auffallender ist, als, wenn der Verf. sich wirklich selbst so viel mit Fl. beschäftigt hat, ihm dies doch wohl aus eigener Erfahrung bemerkbar werden mußte. Von dem Verluste an der Güte des Holzes, welche doch eben so gut aus Werneck's Schrift zu entnehmen war als eine Abschrift aus Schilling's Forstrecht, vom Baue der Schleusen, Wasserstuben, Flößrechen und Fangteiche, so wie deren Kosten, ist nichts gesagt; dagegen ist aber ein 1760 geschlossener Förstkontrakt über im Württembergischen auf der Murr gefloßtes Holz abgedruckt, so wie daß der Verf. einmal hat 4000 Klastern Holz in Reihen setzen lassen und ähnliche Dinge mehr. — Was er über das Zusammenkommen der Förster im Walde auf einem bestimmten Plage sagt, um Holz anzuschlagen; wie der

Waldhammer auf die zu fällenden Stämme geschlagen wird; der Deputirte die geschlagenen Bäume aufschreibt und ähnliche Dinge mehr, gehört gar nicht hierher, und es hätte wohl wissenschaftlichern Dingen den Raum nicht hinwegnehmen sollen. Die vielfach beschriebene Flößerei des Holländerholzes auf dem Neckar, dem Rheine, &c. welche am weitläufigsten abgehandelt wird, gehört am allerwenigsten hierher, wo es darum zu thun war, allgemein wissenschaftliche Grundsätze der Flößerei aufzustellen, die überall praktisch anwendbar sind. Ob ein Floß nach Mannheim 800 oder 1000 Bretter ladet, ist weit weniger wichtig zu wissen, als wie viele Kubikfuß Kiefern dazu gehören, 1000 Kubikfuß eichenen Balkenholz zu tragen, oder wie viel Oblast für den □ Fuß eines Flosses, bei einer bestimmten Tiefe des Eintauchens desselben, gerechnet werden kann.

Wir können daher diese durchaus planlose Kompilationen einer Menge zum Theil gar nicht hierhergehöriger Sachen auf keinen Fall für eine Bereicherung der Literatur erkennen und wünschen nur, daß Hr. &c. Jägerschmidt sich dadurch nicht abhalten läßt, ein brauchbareres Handbuch der Flößwissenschaft zu liefern.

II. Abhandlungen.

Ueber den Verkauf der Eichen - Gerberinde nach England.

England besitzt für seine sehr beträchtlichen Gerbereien nicht Wälder genug, um ihm seinen Bedarf an Gerberinde zu liefern. Es kauft dazu theils solche in Belgien und Rheinpreußen zu sehr hohen Preisen auf, theils sucht es dieselbe in Nordamerika zu erhalten, theils ersetzt es den Mangel durch kostbare ostindische u. Gerbestoffe. In unserem Vaterlande, und vorzüglich den östlichen Provinzen der preussischen Monarchie, ist ein solcher Ueberfluß von Eichen - Gerberinde, und in noch größerer Menge könnte sie durch leicht anzuziehende Eichenschälwaldungen gewonnen werden, da sich dazu eignender Boden in Menge vorhanden ist, daß es gewiß der Aufmerksamkeit nicht unwerth ist, zu untersuchen, ob sich daraus nicht vielleicht ein vortheilhafter Ausfuhrgegenstand herstellen ließe. Nachstehende Berechnung ist auf sichere Sätze gegründet, wo die Unsicherheit derselben nicht ausdrücklich bemerkt worden ist.

Anfangs Februar 1825. war der Marktpreis der Eichenrinde in London pro Tonne 8 L. St., oder 10 Pons L. St. 80.

Unkosten von Stettin nach London betrugen

Einklariren und Zoll . . .	£. 7 — 5.
Fracht von Stettin a 30 C. . .	15 — —
Landen, Quailsabgabe u. Wägen .	2 — 5.
Lagermiethe u. Abliefern . . .	1 — 10.
Affecuranz £. 40 a 1 $\frac{1}{2}$. . .	— — 8.
Stempel	4 — 3.
Courtage $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{0}$	— — 8.
Provision u. Deloredere, 4 $\frac{1}{2}$.	3 — 4. £. St. 31—3.
<hr/>	
Netto provenue	£. 48 — 17.

Ein Pfund Sterling wird jetzt zu 6 Thlr. 28 Gr. 9 Pf. preuß. Courant im Course berechnet; wir wollen es jedoch nur zum niedrigsten Course, zu 6 Thlr. 20 Gr. oder 6 $\frac{2}{3}$ Thlr. annehmen, da dann der Schilling — 20 auf das Pfund Sterling — 10 Gr. oder $\frac{2}{3}$ Thlr. ist. Hiernach würde sich nun der Ertrag eines Morgens Eichen-Schälwalbung im Rindenertrage folgender Maßen stellen. Es gab ein solcher, 20 Jahr alt, nach in Pommern angestellten Versuchen im Großen, mittelmäßig gut bestanden und auf Lehmboden von keiner ausgezeichneten Kräftigkeit, etwas über 27 Etn. getrockneter, für den englischen Handel fertig bereiteter Gerberinde. Da 20 preuß. Etn. eine englische Tonne machen, so wären dies 1 $\frac{1}{2}$ Tonne. Außerdem wurden noch 5 bis 600 Kub. Fuß Knüppelholz und Reisig, oder etwa 8 Klaftern Knüppelholz a 70 R' gewonnen.

Die Schäl- und Bereitungskosten — bis zur Abfuhr nöthig — betragen erfahrungsmäßig, das Tagelohn zu 4 Gr. oder 5 Gr. angenommen, etwa 9 Thlr. pro Morgen, da 50 — 54 Mann erfordert werden, um

einen Morgen abzustämmen, das Holz zu schälen, die Rinde zu trocknen, zu hacken und einzubinden. Dabei wird jedoch allerdings vorausgesetzt, daß die Arbeiter zu den dabei nöthigen Geschäften einigermaßen eingeübt sind.

Fuhrlohn bis Stettin läßt sich nicht bestimmen, denn es hängt dies von der Entlegenheit der Gegend ab. Wir wollen die Anfuhr an das Wasser unbeachtet lassen, da sie sich Jeder selbst berechnen kann, und einſtweilen die Wasserfracht mit 6 gGr. oder $7\frac{1}{2}$ SS. pro Centner, folglich mit 6 Thlr. 27 SSr. 6 Pf. für 27 Centner pro Morgen ansetzen.

An Lagermiete und Provision für den Stettiner Kaufmann mögen 30 $\frac{1}{2}$ gerechnet werden, ein Satz der deshalb so hoch angenommen wird, da der Rindenhandel noch kein gangbares Geschäft ist, und nur die Aussicht auf beträchtlichen Gewinn seine Einleitung bewirken kann.

Die Berechnung würde sich nach diesen Sätzen nun folgender Maßen stellen:

	2. St. S.	Thlr. SSr.
16 Tons a 8 Pf. St.	80 —	oder 533 10 bar;
Hiervon Unkosten ab	31 3	oder 207 20 —

Ueberschuß 48 17 oder 325 20.

	Thlr. SSr.	Pf.
Für 200 Ct., oder für 27 Ct.	43 28	11 $\frac{1}{2}$
Davon ab Arbeitslohn beim Schälen	9 —	—
Wasserfracht	6 22	6
30 $\frac{1}{2}$ Provision des Kaufmanns	8 13	11 $\frac{1}{2}$
Summa	24 6	5 $\frac{1}{2}$

Bleibt Reinertrag, excl. Anfuhrlohn

an die Wasserablage, pro Morg. 19 Thlr. 22 SSr. 6 $\frac{1}{2}$ Pf.

oder, bei einem 20jährigen Umtriebe, beinahe 1 Tbr. pro Morgen jährlicher Ertrag an bloßer Rindennutzung, ausschließlich alles Holzes.

Der Ertrag dürfte sich wahrscheinlich noch erhöhen, wenn man, statt des 20jährigen, einen 15- bis 14 jährigen Umtrieb wählte, welcher für die Schälwaldungen passender sein dürfte.

Es kann für jetzt hier noch nicht auf den Verkauf von Eichenrinde von alten Stämmen Rücksicht genommen werden. Man ist in England, eben so wie in Belgien, an die Rinde von jungen Stämmen, oder die so genannte Spiegelrinde, gewöhnt, und es dürfte gegenwärtig ein sehr gewagter Versuch sein, solche von altem Holze, selbst rein gepugt, in Quantitäten in den Handel bringen zu wollen. Es beruhet dies jedoch allerdings wohl mehr auf einem Vorurtheile, sobald von ganz gereinigter Gerberrinde, d. h. von solcher die Rinde ist, wo bloß Rindenfleisch und Basthaut zurückgeblieben, und alle feinen Gerbestoff enthaltende Theile weggenommen sind. Nicht gereinigte Rinde hat freilich weniger Werth von alten Stämmen, da sie verhältnißmäßig weit mehr abgestorbene Rindenlagen hat, welche keinen Gerbestoff enthalten. Der Gehalt des Rindenfleisches und der Basthaut scheint aber durch das Alter der Stämme nicht sehr wesentlich verändert zu werden, wenigstens fehlen die bestimmten Angaben der Chemiker darüber, da immer nur, wenn von der Bestimmung des Gerbestoffes in einer gewissen Menge Rinde die Rede ist, sich dies auf gereinigte beziehet. Gewiß ist wenigstens so viel, daß mit der Rinde von alten Bäumen eben so gutes Leder hergestellt werden kann als mit der Spiegelrinde. Es wäre deshalb wohl ein Versuch

wünschenswerth, eine kleine Quantität ganz gereinigter alter Rinde unmittelbar in eine der großen englischen Gerbereien zu bringen und ihre Benützung zu bewirken, wäre auch dabei selbst Verlust, um zu erfahren, ob sich nicht auch für No Absatz eröffnen ließe, da wir so große Vorräthe davon besitzen, welche durchaus nicht benützt werden.

Rinde, welche für den englischen Handel bestimmt ist, muß mit sehr großer Sorgfalt bereitet werden. Auch die dünnen Aeste und Zweige müssen noch geschält werden, da gerade diese das gesuchteste Material geben. Da die Art und Weise, wie das Schälen der Spiegelrinde im Härtigschen Lehrbuche für Förster dargestellt wird, für die nach England bestimmte nicht passend ist, indem selbst die von 20jährigem Stangenholze noch gereinigt oder gepuht werden muß, so mögen hier noch einige Worte darüber stehen. So früh, als nur irgend sich die Rinde vom Stamme trennt, gewöhnlich wenn die Knospen anfangen, aufzubrechen, muß man damit beginnen. In kalten Tagen, bei trockenem Morgenwinde, geht die Rinde stets schlecht ab, und es ist besser, an diesen Tagen das Schälen ganz auszusetzen. Am besten läßt sich nach warmem Regen schälen. Das kleine unterdrückte Holz schält sich ebenfalls sehr schlecht und belohnt die Arbeit gewöhnlich nicht, weshalb man es besser ungeschält in das Reisholz bindet. Die stärkeren und frei wachsenden Stangen werden nach den gewöhnlichen Regeln der Niederwaldwirthschaft gefällt, und die Arbeiter dazu in einer Reihe angestellt. Gut ist es, nicht mehr zu fällen, als in einem halben Tage geschält werden kann, wenigstens nicht mehr, als für denselben Tag bedurft wird. Die gefällten Stan-

gen werden sogleich ausgeästet, das Reisholz wird Knaben übergeben, die sogleich mit dem Schälen beginnen. Dazu hat Jeder einen Hachefloß vor sich stehen, worauf die Rinde in ein bis zwei Fuß lange Stücke gehauen werden. Mit einem weißbüchernen oder andern harten, scharf zugeschnittenen Stücke Holz, oder dem bekannten nur dazu etwas kleinern als gewöhnlich gearbeitetem Lohschniger wird die Rinde abgestoßen. Sitzt sie zu fest, so kann man sich helfen, wenn der Äst mit einem bereit liegenden festen Knüppel geklopft wird, wo sie sich dann leichter vom Holze trennt. Die ausgeästeten Stangen werden mit dem Stammende auf eine Erhöhung gelegt, am besten auf eine in zwei Sabeln etwa 2½ bis 3 Fuß über der Erde ruhende Stange, um mit dem Schnittmesser von der aufgerissenen, wohl gar bemoosten Rinde bis auf das Rindenfleisch gereinigt zu werden. Dann schält man auch sie in gleicher Art ab.

Ist das Wetter günstig, so werden die längern Rindenstreifen auf Stangen zum Trocknen aufgehangen. Die kleinern Rindenstücke trocknet man auf dem untergelegten geschabten Holze, da sie, auf bloßer Erde liegend, leicht von der Feuchtigkeit anziehen. Alles kommt darauf an, die Rinde gegen Regen zu sichern, da sie dadurch ausgelaugt werden und ihren Werth verlieren würde. Sie muß auch völlig abgetrocknet werden, da sie sonst bei dem Verpacken leicht schimmelig werden und verderben könnte. Nothigen Falls muß man einen Mothschuppen, allen Falls mit Reisholz oder Moos eingedeckt, errichten, um sie bei einfallendem Regenwetter sichern zu können. Ist sie ganz trocken geworden, so muß sie so verpackt werden, daß sie das möglich

geringste Volumen einnimmt, denn ohne dies würde sie der Transport zur See zu sehr vertheuern, da sie kein Schiffer für die gewöhnlichen Frachtsätze aufnehmen könnte, wenn sie nur in lockere sparrige Gebunde gepackt würde. Wie das Einpacken, um zu bewirken, daß sie den kleinsten Raum einnimmt, geschieht, ist im Ganzen gleich. Eine amerikanische Heupresse, wodurch das Heu in Gebunde von unglaublich kleinem Volumen gepreßt wird, wäre unstreitig wohl sehr nützlich dazu. Da diese jedoch bei uns nicht bekannt ist, so bleibt nichts übrig, als die Rindenstreifen zu zerhacken und die zusammengerosteten Schalen in solche Stücke zu zerpalten, daß sie sich dicht auf einander legen lassen. Indem die kleinen Rindenstücke in die Mitte zu liegen können, um nicht verloren zu gehen, werden die etwa 2 — 3 Fuß langen Rindenstreifen in Gebunde zusammengelegt und nun mit Wieden mehrfach möglichst fest zusammengeschnürt. — Es ist dies vielleicht die schwierigste Aufgabe des ganzen Geschäftes, da das feste Packen so wichtig für den Transport ist. Vielleicht läßt sie sich auch durch Erfahrung und Übung belehren, auf eine vortheilhaftere als die hier beschriebene Art lösen.

Auf dem Transporte bis hin den Hafen muß die Rinde sorgfältig gegen jeden Regen geschützt und dort in trockne Speicher gelagert werden.

Die beste Zeit zum Verkauf in England ist das Früh- und Späthahr.

Es scheint der Verkauf der Eichengerberinde nach England eine der sichersten Speculationen zu sein, welche es giebt. Der Absatz in sehr großen Quantitäten ist sicher, die Preise wenig schwankend, und die Kosten

mit Sicherheit zu berechnen. Möchten unsere Kaufleute dabei einen Gewinn; die Forstbesitzer eine bessere Bodenrente von ihrem oft so schlecht benützten Grunde haben; Deutschland einen Ausfuhrartikel erhalten, wodurch es seine Ausgaben an England mitdecken helfen könnte!

Darum wird jeder Leser dieser Blätter dringend aufgefodert, diesen Gegenstand zu beachten! und diese Benützung, so wie die beste Art, sie herzustellen, näher zu prüfen.

Der Herausgeber.

Anleitung

zur Bindung und Urbarmachung der Sandschellen
und des Fluglandes in der Mark. (1)

Von

Oberförster Märker.

Mit Anmerkungen versehen von dem Herausgeber.

Eine Abhandlung, wie der Titel besagt, gehört zunächst dem Landmanne an, auf dessen Feldmarken sich Sandschellen befinden; sie muß sich daher, ohne weithergehende Deklamationen, vor allen Dingen durch Faßlichkeit und Kürze auszeichnen, wenn sie verstanden und beherzigt werden soll.

Ob wir nach dieser Ansicht unserer Aufgabe genügen, soll in folgender Abhandlung versucht werden.

Spuren von Sandschellen aus der Vorzeit findet man fast allenthalben in der Mark, weniger bekannt hingegen ist die Art, wie unsere Vorfahren ihre Sandschellen banden, indem die darüber vorhandenen Nachrichten sich in Dunkelheit verhüllen. Noch vor vierzig Jahren wurden die Sandschellen fast überall durch den bloßen Ruhestaub und in holzreichen Gegenden durch eine starke Kienapfelfaas gebunden. Wahrscheinlich ist dies auch noch früher geschehen, und wohl konnte man damals den Holzanzwuchs der Natur überlassen. (2. a.)

Der Professor Gleditsch war einer der Ersten, welcher im Jahre 1782 über die Sandschellen in der Mark eine Schrift herausgab und Bindungsmittel vorschlug. Er empfahl unter Andern den Verbau durch Holzansaaten, oder Pflanzungen gegen den Wind, und es ist zu bedauern, daß diese so einfachen als natürlichen Mittel in der Folge fast in Vergessenheit gekommen sind.

Herr von Burgsdorf widmete diesem Gegenstande in seinem Forsthandbuche von 1790 einen eigenen Artikel, der, wenn man die Kosten und die verlorne Zeit bis zur Holzsaat, auch das Mißliche des Gerathens selbst nicht in Anschlag bringt, im Ganzen genommen, sehr zweckmäßig scheint.

Späterhin, im Jahre 1807, verbreitete sich Herr Oberforstmeister von Kropf in seinem Buche darüber so gründlich als diktorisch. Wenn man erwägt, daß dieser Forstmann den Sandschellenbau bei Spornhagen, Hartmannsdorf, Marggrafspiese und Schenkendorf im Teltow-Storkowschen Kreise und an andern Orten oft unter erschwereuden Umständen mit glücklichem Erfolge ins Große getrieben hat, so kann man ihm wohl eine gütige Stimme einräumen. Mit 10 bis 20

Fuder Deckreis hat er den Morgen geschügt, oft mit wenigern ausgereicht, aber auch mehr gebraucht, wenn der Sand sehr flüchtig war. Die armen Sandschellen ließ er Jahre an Jahre aufspflügen, mit reinem Rieserfamen besäen, sodann das Deckreis darauf fahren und auseinanderlegen, wodurch sich die Furchen mehrentheils wieder ausglich. Der Same erhielt dadurch einige Zoll Bedeckung, und es leben gewiß noch Personen, welche bei dieser neuen Erscheinung damals Untersuchungen angestellt und gefunden haben werden, daß die jungen Pflanzen durch drei Zoll Sand gedrungen waren, was früher für unmöglich gehalten wurde und mitunter auch jetzt noch bestritten werden will. Dies, und daß die Saat oder der Holzanbau mit der Bedeckung verbunden, und dadurch Zeit und Kosten erspart werden können, sind keine geringen Verdienste, welche sich Herr von Kropf um den Sandschellenbau erworben hat. Dahingegen war er auf den mit Borstengras, Vocks- oder Ziegengras, oder anderm Unkraute bewachsenen Sandschellen, welche Herr von Kropf Jahre um Jahre bloß umpflanzen und besäen ließ, weniger glücklich, und hier zeigte sich eine Lücke in seiner sonst zu empfehlenden Methode, welche in neuerer Zeit durch die völlige Urbarmachung der Sandschellen ausgefüllt wird.

Von Ausländern haben es die Dänen wohl am weitesten gebracht, den Flugsand, vorzüglich durch den Anbau des Sandrohres und des Sandhafers, zu binden, und dies ist für holzarme Gegenden sehr wichtig.

Interessant und nützlich sind die Niemannschen Waldberichte hierüber zu lesen; auch in der Mark hat man schon lange durch den Anbau dieser Gräser Sandschollen stehend gemacht, und dies ist mitunter auch das

einziges Mittel, obgleich nicht geläugnet werden kann, daß diese Art, Sandschellen zu binden, nur da Empfehlung verdient, wo andere Bindungsmittel fehlen, oder sehr kostspielig anzuschaffen sind.

Die Lehren von den Löhnungen und Manipulationen sind für unsere Zwecke entbehrlich, indem solche für örtliche Verhältnisse doch stets modificirt werden; und ob z. B. der Zaun nach der rechten oder linken Hand geflochten wird, kann uns ebenfalls gleichgültig sein, denn jeder Landmann weiß, wie ein Zaun geflochten werden muß, wenn er feststehen und vor dem Winde schützen soll.

Eben so wenig brauchen wir auf die überall bekannten Nachtheile der Sandschellen aufmerksam zu machen; weniger bekannt aber dürften wohl die Ursachen ihrer Entstehung sein, sonst würden nicht alle Tage neue Sandschellen zum Vorschein kommen. Fast überall hört man alte Leute erzählen, daß da, wo jetzt Sandschellen sind, früher Holz, Acker, oder wohl gar Wiesen waren, und da, wo jetzt kaum Kiefern wachsen, früher ein dichter Eichenwald stand. Hieraus folgt die Lehre, mit dem Holzfällen überhaupt vorsichtig zu sein, am wenigsten aber einen leichten Boden eher von altem Holze zu entblößen, bis junges dasteht. Die Entstehung der Sandschellen zu verhüten, scheint uns daher auch lobenswerther als der Wiederaufbau derselben. (2 b.)

Was nun den Aufbau der einmal vorhandenen Sandschellen betrifft, so müßten wir auf die vorhin genannten Schriften verweisen, da solche wenig zu wünschen übrig lassen. Allein, es ist doch nicht zu läugnen, daß sich die Kosten hiernach für den Privatmann zu hoch be-

laufen möchten, und in dieser Rücksicht wollen wir die darin erprobten und anwendbarsten Regeln mit unseren Erfahrungen zusammenstellen.

Wenn der Wind ein Loch in den Boden reißt, Vertiefungen oder Windfahnen bildet, den Sand heraushebt und fortwehet, so haben wir eine Sandschelle der schlimmsten Art und einen todten Boden, auf dessen Befestigung der Sandschellenbau hauptsächlich beruhet. Uneigentlich werden aber auch oft solche Distrikte Sandschellen genannt, wo der Sand aus den vorliegenden Vertiefungen bloß übergewehet sein kann, oder auch sonst jeder in der Oberfläche sandige Boden, wo der Sand häufig zum Vorschein kommt.

Bei dem Sandschellenbau kommt es vornehmlich auf die Beobachtung folgender allgemeinen Regeln an:

1. Der mit den wenigsten Kosten verknüpfte Sandschellenbau verdient vor allen Methoden den Vorzug, wir werden dies auch um so mehr zu berücksichtigen haben, da die mehrsten Sandschellen auf Dorffluren liegen, worauf die Gemeinden nicht viel verwenden könnten oder mögen. Ueberhaupt scheuet wohl Jeder solche Ausgaben, wo das verwendete Kapital so geringe Zinsen trägt, wie dies bei allen Sandschellen der Fall ist, wenn nicht ein anderer Vortheil damit verknüpft ist, oder Schaden abgewendet werden soll.
2. Vor allen muß die Sandschelle, ohne Rücksicht der Größe, in Ruhestand gesetzt und mit keiner Art von Vieh betrieben werden. In vielen Fällen ist diese Ruhe allein zur allmäligen Befestigung schon hinreichend. Nothwendige Viehtristen sind zu beiden Seiten mit Zäunen einzufassen, wenn solche nicht anderswohin verlegt werden können. (3)

3. Ist die Sandschelle groß, und die Größe derselben noch nicht bekannt, so ist es rathsam, daß selbige vermessen wird, um die Jahre und die Kosten des Anbaues berechnen zu können. Wird keine Genauigkeit verlangt, so kann die Fläche nach Schritten überschlagen werden, was man jetzt von jedem Dorfschullehrer verlangen kann. (4)
4. Mit dem Anbaue ist da anzufangen, wo die Sandschelle gegen den Wind ihren Anfang nimmt, und der dominirende Windstrich, aus dem Winterabend, ist zu folgen. (5)
5. Da, wo Windläune zum Schutze nöthig und nicht zu kostspielig sind, werden solche, nach Beschaffenheit der Sandschelle, in geraden Linien, oder im Halbkreise, mit der Fronte gegen den Wind gestellt, oder nach derjenigen Gegend, woher die heftigsten Sturmwinde zu kommen pflegen, wo man sich, wo Berge und Thäler sind, nach den Sandweilen richten kann. (6)
6. Diejenigen Vertiefungen, wo der Wind den todtten Sand heraushebt, bedürfen in der Regel nur einer Bedeckung, und diese richtet sich nach der Beschaffenheit des Sandes. Die Regel hierbei ist, je lockerer der Sand ist, desto dicker muß gedeckt werden, und überhaupt lieber zu dick als zu dünn. Besteht die Deckung aus Reisholz, so wird dieses mit den Stammenden gegen den Wind gelegt, und der Wind fährt dann leichter darüber hinweg, wenn die Bogen aufwärts zu liegen kommen. Das beste Deckreis erhält man von Kiefern, sonst aber ist auch jedes andere Reisholz dazu zu gebrauchen. (6)
7. Wenn die Sandschelle mit Kiefern angebaut werden soll, so ist es am sichersten, wenn die Saat mit der

Bedeckung verbunden wird, und in diesem Falle ist der Boden vor der Saat von allem etwa darauf befindlichen Grase, oder anderm Unkraute zu befreien, wenn man auch einige Jahre auf diese Zubereitung verwenden müßte, denn die Erfahrung lehrt, daß die Kiefer auf einem urbaren, von der Atmosphäre durchdrungenen Boden besser gedeiht als im todten Sande. Daß der Same im lockern Sande $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll, da aber, wo der Boden fester ist, nur mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll Erde bedeckt wird, ist ein so wichtiger Umstand, daß davon das Gerathen oft allein abhängt. (7)

8. Der reine Kiefernsame ist der Kienpfelsaat vorzuziehen, weil man die Saat früh bestellen kann, wenn der Boden noch frisch ist. (8)

9. Ist die Sandschelle groß, das Deckreis, die Kienpfel, oder der Same beiräthig, oder erlauben es die Umstände nicht, auf einmal viel darauf zu verwenden, so kann der Anbau ohne alle Gefahr auch nach und nach geschehen, und man braucht wegen der weitem Versandung gar nicht ängstlich zu sein, wenn nur für strenge Ruhe gesorgt wird, und allenfalls die Windkahlen gedeckt, oder, nach Befinden der Umstände, mit einem Zaun umstellt werden, wenn der Sand sehr locker ist. (9)

10. Umstände können auch, den Anbau durch Anpflanzungen zu bewirken, den Vorzug geben, wenn der Boden frisch, und gute Pflänzlinge in der Nähe zu haben sind. Ob nun gleich Birken und Akazien auch im frischen Sande wachsen und Schutz gewähren, so schießt sich doch die Kiefer auf dem ihr eigenthümlichen Boden dazu am besten, denn sie giebt den meisten Schutz; alle Laubhölzer hingegen schützen im

Winter wenig oder gar nicht. Besonders gedeihen die Pflanzungen auf sandigen Biebstreifen, und diese kann man in schmalen Streifen mehrmals durchziehen, wenn man nicht die Absicht hat, sie ganz zu bepflanzen. (10)

11. In holzarmen Gegenden, wo alle Bindungsmittel fehlen, oder zu kostbar sind, wählt man endlich das letzte Mittel, nämlich den Grasbau zur Bindung der Sandschellen. Wiewohl jede Grasart, die in sandigem Boden wächst, dazu brauchbar ist, so haben doch das Sandrohr und der Sandhafer wegen ihres hohen Wachses unstreitige Vorzüge, wenn solche in Linien gegen den Wind angelegt werden. (11)

Wiewohl sich schon nach diesen allgemeinen Regeln jede Sandschelle anbauen und befestigen läßt, so dürfen doch folgende besondere Regeln nicht unwillkommen sein.

Von Behandlung einer Sandschelle, welche nach und nach befestigt und zugleich in Holzbau gebracht werden soll.

Mit Beobachtung der allgemeinen Regeln, wird gegen den Wind, wo die Sandschelle ihren Anfang nimmt, jedoch noch auf festem Boden, ein dauerhafter, etwa vier Fuß hoher Flechtzaun errichtet. Hinter diesem Zaun nimmt man einen 80 bis 100 Schritte breiten Streifen zum Saatplatze. (12) Ausgangs März, wenn der Sand noch frisch ist, wird dieser vorher urbar gemachte Streifen, welcher sich jedoch den Winter über wieder gesenkt haben muß, Jahre um Jahre 3 Zoll tief aufgepflügt und alsbald mit reinem Kiefern Samen wie mit Korn übersät, wozu 3 bis 10 Pfund auf den Mor-

gen erforderlich sind. Ist dies geschehen, so wird das schon in Bereitschaft liegende Deckreis, insofern die Sandschelle aus Flugsand besteht, darauf gebracht und, nach der General-Regel, auseinandergelegt, am Zaun nur schwach, weiter ab aber immer stärker, wozu 10 bis 20 Fuder auf den Morgen erforderlich sein können, nachdem der Sand mehr oder minder flüchtig oder an einem Berge gelegen ist. Durch das Fahren und Decken des Reißigs gleichen sich die Furchen größtentheils wieder aus, und der Same wird hinreichend mit Sand bedeckt.

Wäre aber der urbar gemachte Sandplatz vorher auch nur etwas benarbt gewesen, so hat er noch nicht alle Festigkeit verloren, und in diesem Falle ist gar keine Bedeckung nöthig. Der aufgeschlugte Boden darf dann nur wie oben besät und mit Besen überkragt, oder mit einer Heerde Schafe übertrieben werden.

Sollte aber kein reiner Same zu haben sein und auch nicht angeschafft werden können, was durch mäßige Erubenwärme leicht zu bewirken wäre, so kann man auch Kienäpfel säen. In diesem Falle werden zu der Zeit, wenn die Kienäpfel an den Bäumen aufplagen, welches, nach Beschaffenheit der Witterung, Ausgangs März oder Anfangs April zu geschehen pflegt, 8 bis 10 Scheffel auf den Morgen ausgesät. Sind selbige aufgeplatzt, so wird an einem sonnigen Tage der Same durch einmaliges Ueberziehen ausgeegget und dann wie Korn ganz flach untergepflügt. Wäre das Wetter schön, und kein starker Wind zu befürchten, so kann man auch den Boden wie Kornsand, jedoch etwas tief, umpflügen, oder man läßt ihn Jahre um Jahre aufpflügen, Kienäpfel darauf säen und, wenn

sie aufgeplatzt sind, im ersten Falle den Samen einengen, im zweiten aber übertragen, oder mit einer Herde Schafe übertreiben. Die Deckung wird in allen Fällen eben so wie vorhin vollzogen, wo es nöthig ist. Jedoch haben die beiden letztern Methoden öfters das Unangenehme, daß die Kienäpfel, ehe sie aufplätzen, mit Sand überwehet werden und heraus gekragt werden müssen.

Nun bleibt der Saatplatz ruhig liegen. In 6 bis 10 Jahren giebt das junge Holz schon Schutz gegen den Wind, und hinter diesem Mantel kann man nun von Jahr zu Jahr, nach Befinden der Umstände, in schmälern oder breiteren Streifen den Anbau bis ans Ende der Sandschelle, nach der gegebenen Anleitung, fortsetzen. Flechtzäune sind nun nicht mehr nöthig, und nur flüchtige Sandberge, welche über den Schutz des Mantels hinausliegen, könnten noch einer Bedeckung bedürfen. Das Gerathen einer solchen Saat schlägt selten oder niemals fehl; man muß sich aber auch keine Mühe verbrießen lassen, denn es ist damit eben so wie mit einem gut oder schlecht bestellten Stück Fruchtacker; man gewinnt dabei auch immer noch, indem die so obenhin aufs Gerathewohl angebauten Sandschellen oft gar nicht gerathen und nicht selten von neuen wieder angebaut werden müssen.

Schneller und mitunter auch wohlfeiler kommt man mit dem Verbau durch die Anpflanzung der Kiefer zum Zweck, wenn gute Pflänzlinge in der Nähe zu haben sind. In diesem Falle bepflanzt man auf dem Rande der Sandschelle gegen den Wind einen Streifen von 5 bis 10 Schritt Breite, in 4füßiger Entfernung, und verfährt nachher, wie vorhin gelehrt ist. Die Pflanzung

selbst wird folgender Maßen vollzogen. Man wählt junge 5 bis 6 jährige, noch in freudigem Buchse stehende, etwa 18 Zoll hohe Pflänzlinge auf einem Boden, der zusammenhält, sticht solche mit dem Ballen, ungefähr 10 Zoll ins Gebierte, sorgfältig aus und setzt sie in die vorher oder unterdeß gemachten Löcher dergestalt ein, daß die Pflanze 1 bis 2 Zoll tiefer zu stehen kommt, als sie vorher gestanden hat. Je größer der Ballen mit den Wurzeln, je geräumiger das Loch, und je mehr Fleiß auf das Einsetzen verwendet wird, desto besser geräth die Pflanzung; insbesondere aber ist dafür zu sorgen, daß die Erde beim Transport von den Wurzeln nicht abfalle, und beim Einsetzen ins Loch, besonders nach unten hin, keine leere Zwischenräume bleiben. Bestände aber der Boden aus todttem Sande, oder wäre Mangel an guten wüchssigen Pflänzlingen, so unterlasse man die Pflanzung ganz und verwende lieber die Kosten auf die Saat; doch darf man sich durch sandige Viehtriften nicht irre machen lassen: auf diesen geräth sowohl die Pflanzung als die Saat gewöhnlich gut, und man kann selbige mehrmals mit solchen angepflanzten Streifen durchschneiden.

Von Behandlung einer Sandschelle, welche ohne Holzanbau bloß gebunden werden soll.

Zur Befestigung ist jedes Material brauchbar, welches dem Winde widersteht, wenn solches in erforderlicher Menge auf den Sand gebracht wird. Allerlei Holzwerk, vorzüglich Dünger, Lehm, Steine, Torf, and überhaupt Alles, was der Wind nicht fortwehen

kann, sind Bindungsmittel, deren Anwendung sich nach ihrem Vorhandensein richtet.

Wichtiger ist die Erfindung, den Flugsand durch den Anbau des Sandrohrs und des Sandhafers zu befestigen. Zu dem Ende schafft man sich diese Gewächse bald an, verwahrt sie gegen starken Frost und legt sie in Linien, mit der Fronte gegen den Wind, in 2 Fuß breit und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß tief ausgeworfenen Gräben so tief ein, daß nur die Halme herausstehen. Je näher diese Linien heben einander gebracht werden können, wobei man sich oft nach dem Vorrathe der Pflanzen richten muß, desto eher wird die Sandschelle gebunden. Diese Gräser schützen, wie die Erfahrung lehrt, vollkommen wider die Stürme, daher sie zur Befestigung des Flugsandes, vorzüglich an den Ufern der Nord- und Ostsee dienen. Die Wurzel wuchert mit queckenartigen Ausläufern selbst im bürren Sandboden, es entstehen nach und nach ordentliche Sandberge, welche unter andern in Holland auf den Dünen Ueberschwemmungen verhindern. In Dänemark, wo der Sandhafer mehr im Gebrauche ist, setzte man dem Erfinder sogar ein Ehren-
denkmal. (13)

Aber bei dem allen gewähren diese Gräser, oder die damit gebundenen Sandschellen doch weiter keinen Nutzen, sie verlangen ewige Ruhe, sind deshalb nur für holzarme Gegenden zu empfehlen und stehen den mit lebendigem Holze angebauten Sandschellen weit nach.

Ueber alle mögliche Fälle, welche beim Sandschellenbau vorkommen können, ist weiter keine Anleitung nöthig; eine solche würde auch eher schaden als nützen. Wer die aufgestellten Regeln gefaßt hat, der wird sich

überall zu helfen wissen. Die Flechtstunde z. B. kann man schon im Winter bei offenem Wetter machen, das Deckreis anfahren, die Rindäpfel pflücken etc., wenn auf dem Felde noch nichts zu thun ist, und die übrigen Arbeiten in mehreren Jahren besser besorgen, als wenn solche in kürzerer Zeit verrichtet werden müßten.

Anmerkungen.

1. Die vorstehende Abhandlung wurde auf Veranlassung der Preisfrage, welche die Königl. Märkische Oekonomische Gesellschaft in Potsdam hinsichtlich der zweckmäßigsten Bindung der Sandschellen im hiesigen Binnenlande aufstellte, geschrieben. Obwohl der Preis der auch in diesen Blättern angezeigten Hubertschen Schrift zuerkannt wurde, so sind doch gewiß in dieser Abhandlung sehr wichtige praktische Winke und Bemerkungen enthalten, die um so mehr Beachtung verdienen, als der Verf. in einer Gegend lebt, wo die wichtigsten Versuche zur Bindung großer Sandschellen gemacht wurden, und Gelegenheit hatte, seine Beobachtungen auf Erfahrung und Thatsachen zu stützen. Es war mir daher sehr erwünscht, daß derselbe mir den Abdruck dieser Abhandlung erlaubte und zugleich genehmigte, daß ich meine Bemerkungen hinzufügen durfte. Gewiß wird auch dem Publikum ein Beitrag zur nähern Kenntniß des Sandbaues nicht unwillkommen sein, da dieser wichtige Gegenstand noch keinesweges erschöpft ist. —

2. a. b. In den östlichen Provinzen des preussischen Staates zeigen sich, bis an den Fuß des Harzes und des Riesengebirges, drei Hauptverschiedenheiten des Bodens, 1. Meeresboden, 2. Sumpfboden, 3. Flußboden. Der Meeresboden, bei weitem von der größten Ausdehnung, zerfällt a. in Sandboden mit oft beinahe unbemerkbarer Beimischung von bindenden Theilen, welcher in demselben Verhältnisse mehr zum Flüchtigwerden geneigt ist, als ihm diese mangeln; b. in lehmigen Sandboden, und c. in sandigen Leimboden. In den ältern Zeiten erstreckten sich wohl die Urbarmachungen nur auf den Meeresboden. Die nicht eingedeichten und in ihrem Laufe nicht geregelten Flüsse bedeckten oft noch

den in ziemlicher Ausdehnung sich vorfindenden Flußböden der Elbe, Oder, Warthe, Weichsel und anderer kleineren Flüsse, welcher jetzt die fruchtbarsten Ackergegenden dieser Provinzen enthält. Der Sumpfboden, ebenfalls jetzt sehr lohnend und im Warthebruche, Hohenbruche, längs der Spree und Havel, viele Sevierteilen einnehmend, ist erst in der neuesten Zeit unter den preussischen Königen der Kultur zugänglich geworden. Noch bemerkt man aber mit Bedauern, daß viele sehr fruchtbare Niederungen dem Ackerbaue noch entzogen sind, während die Sandsteppen dem eisernen Fleiße der märkischen Bauern doch nur eine kümmerliche Subsistenz darbieten. — Die Regierung sucht indessen diesen Uebelstand möglichst zu beseitigen, indem sie überall diese fruchtbaren Niederungen, soweit sie, als Domainen-Forstland, in ihrem Besitze sind, in die Hände der Ackerbauer zu bringen sucht, sobald sich Nachfrage danach zeigt. Waren auch die ersten Ansiedler, der eigenthümlichen Beschaffenheit des Landes gemäß, gezwungen, sich auf den Höhen anzubauen, so schieden sie doch nicht genug die eigenthümliche (mineralische) Bodenkraft von der vergänglichen, die bloß auf dem seit undenklicher Zeit in Wäldern angehäuften Humus beruhete. Viele Ortschaften wurden auf ganz sterilem Sandboden angelegt, der sich dann aber freilich erst als solcher zeigte, wenn aller Humusgehalt durch fortwährende Bearbeitung und Benützung ohne Ersatz desselben erschöpft war. So wie der bisher bearbeitete Acker die Ernten verringerte, radete man weiter und suchte durch die Quantität zu ersetzen, was der Qualität abging, so daß die Dörfer zuletzt oft eine unübersehbare Ackerfläche bildeten, die durchaus nicht in Kulturzustande zu erhalten war. Trotz allen Verfügungen — denn die ältere preussische Kulturgesetzgebung gestattete nicht, daß ein Bauer seine schlechte Sandschelle unbefäet liegen lassen und mit Holz bebauen durfte — wurden doch diese großen Sandfelder, vorzüglich die Außenländereien, immer wüster und häufig zuletzt flüchtig und bedeckten oft Wiesen, füllten Seen und Sümpfe aus. Um diese Quelle von Versandungen zu verstopfen, würde man

- a. dadurch die Ackerfläche der Dörfer zu verkleinern suchen müssen, daß man, wo es thunlich ist, gegen fruchtbarern Grund aus den Forsten, die an diese grenzenden, der Ge-

fahr, Sandschellen zu werden, ausgelegte Außenland-
bereiche eintauschte und mit Holz anbaute. Dieß muß
der Staat übernehmen, weil der Holzanbau hier gar
keine Vortheile gewährt, sondern nur als kostbares
Schutzmittel zu betrachten ist, eben so wie der Ufer-
bau an Strömen;

- b. solche Gelder, welche flüchtig zu werden drohen,
müßten, von Polizei wegen, der Behütung mit Scha-
fen, die auf den mehrsten Fluren lastet, entzogen
werden, sobald der Besitzer sie mit Holz anbauen
wollte. Die Hütungsgerechtsame, die hier gar keinen
Ertrag gewährt, hindert sehr häufig diesen Anbau;
- c. den Kommunen, unter Mitwirkung des Landrathes,
müßte freistehen, da wo Gefahr der Versandung dro-
het, ihre Mitglieder entweder zum Holzanbau zu nö-
thigen, oder sich des Eigenthumsrechtes an die Sand-
scholle zu begeben, wo sie dann Kommunaleigenthum
mit der Verpflichtung zum Anbaue würde. — Es
läßt sich diese Befugniß der Kommun ganz einfach
aus dem Rechtsgrundsatz herleiten, daß Niemand
sein Eigenthumsrecht zum Nachtheile Anderer gebrau-
chen darf. Es versteht sich aber dabei freilich auch
von selbst, daß der Fiskus am ersten angehalten wer-
den kann, zu verhüten, daß nicht Sandschellen auf
Domainengrundstücken entstehen.

Eine andere Quelle der Versandungen sind die
Windmühlen, Triften und Wege. Die ersten wurden
in der Regel auf Sandhügeln erbauet, das Holz, wel-
ches den Wind auffing, wurde so weit weggenommen,
als nöthig war, so wie denn auch jetzt noch das Ge-
setz bestehet, daß alle vor Erscheinung des neuen Müh-
lenediktes (vor 1810) erbauete ältere Windmühlen den
Holzanbau in einer Entfernung, wo er ihnen nachthei-
lig werden kann, ausschließen. Es würden deshalb
gesetzliche Bestimmungen nöthig sein, die Mühlen, gegen
Entschädigung, zu nöthigen, ihre Mühlen abzubringen
und auf andere weniger nachtheilige Stellen zu bauen,
sobald sie um sich her eine gefährliche Sandschelle er-
reicht hat. — Wenn die Triften täglich an Sand-
hügeln hinführen, wodurch die Benarbung des Bodens
verhindert, der Sand losgetreten, durch das stete Auf-
wühlen schnell ausgetrocknet wird, so ist, bei einer offenen,
dem Anfalle des Windes ausgesetzten Lage, die Sand-
schelle sehr leicht und schnell erzeugt. Sache der Orts-

und Kreis-Polizei ist es, dies abzustellen. — In sandigen Gegenden hält der Fuhrmann ungern seinen Weg, weil der Boden außerhalb desselben fester ist. Große breite Striche werden dadurch ausgewühlt und dem Fortwehen des Sandes Preis gegeben, wenn die Wegepolizei nicht darauf achtet, erst fahrbare Wege herzustellen, dann aber auch sie auf die nöthige Breite einzuschränken. An den neu angelegten Kunststraßen benarben jetzt viele ehemals flüchtige Sandschellen.

Eine dritte sehr wichtige Ursache der Entstehung derselben sind nun allerdings unvorsichtige Abholzung der Sandrücken oder großer ausgedehnter Flächen. In der Nähe von Städten, wo Holzbieberei keine Holzbestände aufkommen ließen, wo Feuer und Insekten-schade große Striche von Holz entblößten, und man mit dem Anbaue säumig war, zeigt sich diese Ursache vorzüglich bemerkbar. Was zu thun ist, um sie zu beseitigen, wissen wir; da es aber dennoch oft nicht geschieht, so würde es gut sein, wenn die allgemeine Landespolizei diesen Gegenstand scharf in das Auge faßte. Wichtig genug dazu ist er ohne Zweifel, denn wie große fruchtbare Flächen sind nicht schon versandet!

3. Unter folgenden Umständen kann man mit Gewißheit darauf rechnen, daß eine Sandfläche, welche mit allem Betreiben, Befahren und Begehen verschont und durchaus ruhig gehalten wird, sich von selbst benarben kann, und weiter nichts zu ihrer Bindung nöthig ist,

a. wo sich im Frühjahr Spuren von Gräsern, Schmie-len zc. zeigen, sie mögen so gering sein als sie wollen, und keine Ueberschüttung von Sande aus der Ferne zu fürchten ist —

b. bei kleinen in ziemlich geschützten Lagen befindlichen Ebenen, Treiben, Wegen u. dergl.

Dagegen hilft das bloße Einschonen von Sandbergen und Sandrücken großen, dem Anfall des Windes ausgesetzten Flächen mit Sandfahlen nichts, wenn nicht dieser zugleich abgehalten wird, den Sand fortzutreiben. —

4. Es wird nicht überflüssig sein, diejenigen Gegenstände anzuführen, welche bei der Vermessung einer größeren Sandschelle besonders zu bemerken sind, da sie nur zu häufig von den Feldmessern unbeachtet bleiben.

- a. Richtung des Windstrichs, in welchem die Versandung weiter rückt, und in welchem sich die Sandfahnen befinden. Es ist dieser, wie schon Kropf früher sehr richtig bemerkt, keinesweges immer gleich. Deffnungen zwischen Wäldern, die einen Luftzug bewirken, die Nähe der See u. dergl. erzeugen häufige Verschiedenheiten.
- b. Jede auch an und für sich beträchtliche Erhebung oder Senkung des Bodens muß genau auf der Karte bezeichnet sein, indem dadurch die Richtung der Zäune, ihre Ausdehnung, und der Ort, wo sie stehen müssen, häufig bedingt werden.
- c. Wo sich eine Verschiedenheit des Untergrundes bis in eine Tiefe von 2 Fuß zeigt, ist ebenfalls eine Sonderung der Flächen, auf welche sie sich erstreckt, zu bemerken, indem davon nicht bloß die Länge der Zaunpfähle, sondern auch oft die Maßregeln zum Anbaue überhaupt abhängen.
- d. Die Umgebungen (Environs) müssen bis auf eine Entfernung von 50 Ruthen wenigstens angedeutet werden, da man ohne dies theils nicht den Schaden übersehen kann, welcher von fernern Versandungen zu befürchten ist, theils diese Umgebungen bis in diese Entfernung, und selbst oft noch weiter Einfluß auf die Ziehung der Schutzdune (Coupir.-Z.) und die Deckung haben.
- e. Jeder nicht wegzuweisende Weg, Fußsteig muß auf das genaueste in gerader Richtung aufgenommen werden.
- f. Sobald der Sandbau mehrere Jahre dauert, muß die Fläche gleich in so viele Abschnitte gebracht werden, als man Jahre des Baues voraussetzt.

5. Sehr häufig verbreitet sich eine Versandung von Hügeln nach mehreren Seiten, denn auch die trocknen Morgenwinde im März und April treiben den Sand häufig nach Abend. In diesem Fall würden der eig. der Versandung, der Berg- oder Hügeltamm und die darin befindlichen Sandfahnen wohl vor allen andern zu decken und mit Schutzzäunen zu umgeben sein. Die Ränder begrünen sich gewöhnlich von selbst, sobald nur die fortdauernde Ueberschüttung aufhört. Ein Anbau des niedrig gelegenen Randes hebt aber die vom höhern Sandrücken ausgehende Versandung nicht.

6. Ganz gerade Zaunlinien erfüllen wohl selten ihren Zweck vollkommen, da sich der Windstrich nicht so gleich bleibt, daß er immer gerade die Fronte trifft, und die etwas bogenförmigen scheinen in der Regel besser zu sein, wenn man die nach den Seiten schützenden Zaunhaken nicht vorziehet.

7. Die Bemerkung des Verf., daß eine mit Rietgräsern, Schmielen, Bocksbart zc. benarbte Fläche weit schwerer mit Kiefern anzubauen ist als eine aufgelockerte, oder auch ganz nackte, überwehete, ist richtig, denn sie lehrt, daß die ältere Methode, erst den Boden benarbt zu verlangen, ehe man die Kiefer anbauet, ganz unrichtig ist. Ich habe diese Bemerkung jedesmal bestätigt gefunden. Sollte man eine Erklärung der Ursache geben, so könnte sie wohl nur darin gesucht werden, daß einmal die Sandgewächse den jungen Holzpflanzen die Nahrung entziehen, dann aber auch diese Art Bodenbedeckung die atmosphärischen Niederschläge absorbiert, wodurch der Boden noch dürreter wird, weil er sie nicht erhält. Das wiederholte tiefe Aufspflügen (bei dem Verf. Urbarmachung) zeigt sich immer sehr wohlthätig.

Eben so wichtig ist auch ohne Zweifel das, was in dieser Abhandlung über die Bedeckung des Samens mit Erde gesagt wird. Wir sind darin überhaupt mit unseren Walbsaaten noch nicht im Reinen. Davon ist man zwar wohl jetzt überall überzeugt, daß es nicht gut ist, wenn der Same ganz obenaufliegt; wie tief er aber entweder nur eingemengt, oder bedeckt sein darf, darüber scheinen die Akten noch nicht geschlossen werden zu können. Allgemeine Vorschriften lassen sich darüber gar nicht geben, denn die Verschiedenheit des Bodens bedingt auch eine Verschiedenheit der Höhe der Erdbedeckung jeder Samengattung. Die Landbauer wissen recht gut, daß die Saat im lockern Sandboden mit Vortheil eine so hohe Bodenbedeckung erhält (untergepflügt wird), wobei sie im schweren thonigen Boden gar nicht aufgehen könnte; daß tiefliegender Korn im Sande mehr Dürre aushält als flachliegendes. Die Bedingung des Keimens ist der Zutritt der Luft — es bedarf keiner weitem Ausführung, daß lockerer Boden diesen tiefer gestattet als fester zc. Nach meiner Ueberzeugung, muß man, vorzüglich auf trockenem Boden, den Samen immer so tief in die Erde bringen, als

möglich ist, um dabei das Aufgehen desselben mit Gewißheit noch erwarten zu können. Nicht nur wird das Samentorn dadurch sicherer gegen Vögel geschützt, sondern es erhält sich auch die Feuchtigkeits in der Tiefe eher als in der Oberfläche, und daß diese für die Wurzeln der Pflanze und in ihrer Umgebung erhalten wird, davon hängt ja zum größten Theile die Erhaltung unserer Holzsaaten und ihr Gedeihen ab. Welche Höhe der Erdbedeckung unsere Holzsaaten eigentlich ertragen, muß man, da die Bodenverschiedenheiten so mannichfaltig sind, durch unausgesetzte Versuche in jedem Boden prüfen. — Sehr richtig ist die Wahrnehmung des Verf., daß der Kiefernkeim bis 3 Zoll tief liegen kann. Alle praktische Forstmänner sollten dazu beizutragen suchen, diesen Gegenstand, so höchst wichtig, näher aufzuklären. Mit Vergnügen werden die Resultate praktischer Erfahrungen in diese Blätter aufgenommen werden.

8. Außer den Unbequemlichkeiten, welche die Zapfensaat überhaupt hat, tritt bei derselben auf Flugsande noch hinzu, daß der Zapfen leicht mit Sande bedeckt wird und dann nicht platzt, daß man entweder mit der Aufbringung des Deckreisigs warten muß, bis dies geschehen, und der Same ausgefallen und untergebracht worden ist, in welchem Falle aber der Same nicht zeitig genug zur Ruhe gebracht wird, oder daß man unterm Deckreisig die Zapfen weder kehren, noch den Samen unterbringen kann. Nur gänzlicher Mangel an reinem Samen kann daher die Zapfensaat auf Flugsande rechtfertigen.

9. Bei jeder theilweisen Bindung einer Sandschelle ist immer die Gewißheit zu bedingen, daß der gebundene oder anzubauende Theil nicht durch Ueberschüttung mit Sande leidet, folglich über dem Winde liegt, und nie zu vergessen, daß Zäune nicht dagegen schützen, sondern nur bestimmt sind, das Wegwehen des Sandes zu verhindern, keinesweges den herangeweheten aufzuhalten.

10. Ueber die Art der Pflanzung auf einer Sandschelle wird noch etwas Näheres zu bemerken sein. — Man wählt allerdings wohl am besten Kiefern dazu, doch lassen sich auch Äspen und Schwarzpappeln, und selbst einige Weidenarten dazu benützen. Mit Rücksicht auf dasjenige, was der Herr Verf. weiter unten über die Pflanzung sagt, wird noch Folgendes hinzuzufügen

sein. Die beste Pflanzzeit für Kiefern ist diejenige, wo die Spizknospen anfangen zu schwellen und zu treiben, so daß sie gewöhnlich in die Zeit von Mitte April bis Anfang Mai fällt. Das Ausheben der jungen Kiefernpflanzen muß so geschehen, daß man, wo möglich, noch die alleräußersten Zweigspitzen der Pfahlwurzel mit herausnimmt. Es kann am zweckmäßigsten mit dem bekannten Pflanzbohrer geschehen, und, wo möglich, wählt man regnerige Tage dazu und vermeidet wenigstens Dürre, die schon einige Tage angehalten hat, weil sonst der Sand zu wenig zusammenhaltend ist. Wenn man die Pflanzen in der Nähe der Sandschelle hat, so ist es allerdings vortheilhaft, sie gleich mit dem Ballen einzusetzen; allein, sehr selten läßt sich das ausführen, da der lockere Sandballen, bei jedem auch noch so vorsichtigen Transporte, losfällt und eine beträchtliche Schwere hat. Auf festem Boden ist aber theils das Ausheben schwierig, theils gedeihen auch die Pflanzen, vom Lehme in Flugland gesetzt, nicht besonders. — Ist man deshalb, wie in den mehresten Fällen, genöthigt, ohne Ballen zu pflanzen, so verfährt man folgender Maßen. Die so tief, als nur möglich, ausgebohrte Pflanze wird aus dem Pflanzbohrer mit dem Ballen gegen die Erde geworfen, so daß der Sand losfällt. Das, was zwischen den Wurzeln sitzen bleibt, erhält sich auch bei dem Transporte. Die größte Vorsicht ist anzuwenden, um das Austrocknen der Wurzeln zu verhüten. Die Pflanzlöcher werden erst in dem Augenblicke auf der Sandschelle gestochen, wo man die Pflanze einsetzen will; dies ist unerläßlich zum Gedeihen der Pflanzung. Ohne dies würde der Auswurf austrocknen, die Wände des Pflanzlochs trocken werden, und dies selbst mit trockenem Sande volllaufen. Um dies letztere selbst bei dem Stechen zu verhüten, muß der obere ausgetrocknete Sand vorher so weit mit dem Fuße weggescharrt werden, daß frischer Boden hervorkommt. Am zweckmäßigsten setzt man die Pflanzen in Reihen, macht diese nur 3, höchstens 4 Fuß weit auseinander, die Entfernung der Pflanzen in den Reihen selbst, welche Fronte gegen den Wind machen müssen und daher gewöhnlich von Mittag nach Mitternacht ziehen, darf nur 12 bis 18 Zoll sein. Das Pflanzloch muß der Länge der Wurzeln angemessen sein, so daß diese durchaus wieder in dieselbe Lage kommen, in welcher sie sich früher befanden. Um dies zu

Bewirken, wird die Pflanze schwebend in das Loch, etwa 3 Zoll tiefer, als sie zu stehen kommen soll, gehalten, man läßt den feuchten Sand zwischen den Händen in das Loch laufen, drückt ihn mäßig an und rüttelt sie etwas nach aufwärts zc. Könnte man das Anschlammern haben, so ist dies sehr vortheilhaft, wenigstens muß man durchaus verhüten, daß nicht trockner Sand an die Wurzeln kömmt. Die eingesezten Pflanzen, welche sich noch nicht von Zweigen gereinigt haben, müssen diese durchaus alle behalten und dicht auf der Erde aufliegen haben, um sich am Stamme zu beschatten und zu beschirmen. — In der Regel hat man bei einer solchen Art der Pflanzung weder Deckreis noch Zäune nöthig, und es ist die sicherste Art und Weise, die Kultur der Sandschelle rasch zu bewirken. Nur in den eigentlichen Sandkahlen ist sie gewöhnlich nicht gut anwendbar, weil man in ihnen zu schlechten Untergrund hat. Muß bei ihr noch gedeckt werden, so geschieht es nur zwischen den Pflanzreihen. — Der Anbau mit Aspen geschieht am zweckmäßigsten durch das Auslegen von Wurzeln. Es werden zu diesem Ende im März und Anfang April dieselben sorgfältig ausgegraben, so daß die Saugwurzeln nicht abgerissen werden. Nur bis zu 2 Zoll Stärke benützt man die Wurzelstränge und hauet die stärkern, vorzüglich wenn sie keine schwachen Zweige haben, mit einem scharfen Instrumente so weg, daß sie nicht eingesplittert werden. Die herausgenommene Wurzel, welche sich unregelmäßig in viele Zweige verbreitet, legt man auf die Erde, nachdem man die zu weit ausstreichenden einzelnen Enden abgeschnitten hat, um zu sehen, welchen Raum sie bedarf. Für diesen sichtet man ein hinlänglich breites Loch so tief aus, daß die Wurzeln bis 3 Zoll höher mit Sand bedeckt werden, als sie es vorher waren, legt dieselben gut ausgebreitet hinein und bewirft sie mit Sande, den man etwas fest tritt. Für die einzelnen langen Wurzelstränge sichtet man Gräben, in welche man sie einlegt. — Eine solche Anlage muß jedoch gegen das Auswehen und zu hohes Ueberschütten durch Zäune oder Decken gesichert werden. Der Sand kömmt durch die hervorbrechende Wurzelbrut, welche nur einen kurzen Umtrieb erträgt, zwar bald zum Stehen, allein auf viel Ertrag hat man nicht zu rechnen, und deshalb ist die Kieferpflanzung weit vorzuziehen.

Der Anbau durch Schwarzpappeln und Weiden geschieht durch Stecklinge und in der bekannten Reftpflanzung. Diese darf jedoch nicht mehr als 3, höchstens 4 Fuß in Verband Statt finden, und die Stecklinge müssen so tief eingelegt werden, daß man sicher ist, selbst bei anhaltender Dürre werde der Sand nicht tiefer austrocknen als die Stecklinge, die nur drei Zoll über der Erde hervorragen dürfen, liegen. Um die erforderliche Tiefe zu erfahren, gräbt man bei sehr trockner Witterung das Jahr vorher den Sand auf, um zu sehen, in welcher er sich noch feucht erhalten hat. In aufgewebtem Sande wird dies gewöhnlich bei 18 — 24 Zoll bemerkbar werden, und da ist auch der Pappelnanbau noch anwendbar, obwohl ebenfalls wenig Ertrag versprechend. In sehr dürrem Sande, der noch tiefer austrocknet, ist gar nicht dazu zu rathen.

11. Im Binnenlande würde wohl nur in dem einzigen Falle, wo kein Holz, z. B. wegen der Nähe von Windmühlen, gezogen werden darf, der Anbau der hier genannten und ähnlichen Sandgewächse zu empfehlen sein. Es muß beinahe ohne Ausnahme durch das Einlegen von Wurzeln erfolgen; diese sind aber selten in hinreichender Menge vorhanden, denn die allerdings häufig vorkommende Quecke (*Tritic. repens*) ist selten brauchbar, wie schon in der Hubertschen Schrift bemerkt ist. Selbst wenn man die Wurzeln aber auch in hinreichender Menge hat, ist der Anbau damit wegen der nöthigen Zäune und Decke eben so kostbar als der der Kiefer, um nichts leichter und sicherer, und dennoch kein lohnender Ertrag zu erwarten, denn selbst nicht einmal eine beachtungswerthe Weidenutzung ist von diesen Gewächsen zu erwarten. Vorzüglich ist aber dabei zu beachten, daß durch den Anbau der Kiefer der Boden nach und nach verbessert, und die Gefahr der Versandung für immer beseitigt wird, wogegen diese Sandgewächse dies nicht thun, und die Gefahr oft häufig wiederkehrt. Ist die Gegend holzarm, so lege man Kiefern-Pflanzkümpe an, um die Sandschelle bepflanzen zu können; man wird dann Zäune und Deckreißig zu entbehren im Stande sein.

12. Da der beste Boden keines Schutzes bedarf, so kann der Grund, diesen zu wählen, nur darin liegen, daß der Zaun mehr Halt hat. Diesen Zweck erreicht man aber auch, wenn man die Pfähle etwas

Länger macht und einige Strebepfähle einfließt. Es ist aber eine große Ersparung an Zäunen, wenn man damit gleich weiter auf den losen Sand vorgehen kann. Ueber die Ziehung der Zäune ist Kropfs System nachzulesen.

13. An den Ufern der Gewässer, wo man in geringer Tiefe noch viel Feuchtigkeit hat, und der Sand durch die Wellen ausgeworfen wird, wählt man bekanntlich zum Anbau vorzüglich die gemeine Erle, worüber Siörn Björn eine besondere Abhandlung geschrieben hat.

Der Herausgeber.

B e i t r ä g e

zur Kenntniß des Verhaltens der Kiefer in dem Landstriche zwischen dem 51sten Gr. 30 M. und 53sten Gr. 30 M. nördl. Breite und 35sten und 28sten Grade der Länge. (Nordöstlich Deutschland.)

Dem aufmerksamen Beobachter, welcher die Wälder auf wesentlich, in Hinsicht des Bodens und Klima, verschiedenen Landstrichen sah, kann es nicht entgehen, daß eine und dieselbe Holzgattung sich in ihrem Verhalten ganz verschieden zeigt, je nachdem ihr Standort sich ändert. Hierauf, obgleich unendlich wichtig für den Forstmann, ist wenig geachtet. Ein Versuch, Beiträge dazu zu liefern, die die Beobachtungen auf einem bestimmten Erdstücke darbiethen, kann nicht nutzlos sein, wäre es auch nur, weil er vielleicht zur Nachfolge auffordert. Nur durch vielfache Beobachtungen können wir aber dahin kommen, eine genügende Kenntniß des Lebens und Verhaltens der Hölzer zu erlangen. Gewiß wären diese vortheilhafter für die Wissenschaft, wie für das

praktische Leben, als das Auffuchen von Formeln, nach welchen sich ihr Wachsthum bewegen soll, während die Natur doch kein sich überall gleichbleibendes Gesetz darin anerkennt. Wie viel weiter könnten wir schon sein, wenn man von jeher gestrebt hätte, zu verhindern, daß nicht die Wissenschaft von der Natur getrennt würde! So sind aber nur zu häufig die Forstmänner aus der Natur heraus- und in das abstrakte Wissen und in die Bücher hineingezogen worden, was keine gute Frucht bringen kann.

Daß hier von keiner vollständigen Beschreibung der Kiefer und ihres Lebens die Rede sein kann, bedarf wohl kaum einer Bemerkung. Nur aphoristische Mittheilungen, sich allein beziehend auf einzelne Beobachtungen auf dem bezeichneten Erdstücke, sollen es sein, welche Gegenstände berühren, die in unsern Lehrbüchern der Forstbotanik gar nicht, oder in anderer Art dargestellt sind. Daß das Verhalten dieser Holzart unter andern Verhältnissen auch anders sein kann, bestreitet der Verf. durchaus nicht; daß aber nichts angeführt wird, was sich nicht auf eine mehr als zehnjährige Beobachtung stützt, kann er seinen Lesern versichern.

Vorkommen. Bloß der Harz liegt, als Gebirgsgegend, in diesem Landstriche, und hier kommt die Kiefer einheimisch nicht vor. Einzelne Versuche des Anbaues haben da, wo der Boden tiefgründig, nicht zu bindend ist, wo Thonschiefer denselben gegeben, viel Humus ihn locker gemacht hat, bis zur Höhe von 1500 Fuß über der Meeressfläche einen vortrefflichen Erfolg gehabt. So findet man einen der schönsten Kieferbestände, welche man sehen kann, zwischen Harzgerode und Hasselfelde, wenn der Verf. nicht irrt, im anhaltischen Re-

viere Güntersberge, dem wenige Orte in den Marken im Wuchse gleichkommen dürften. Auf Granit wachsen die Kiefern in der ersten Jugend kümmern aber, wahrscheinlich wohl wegen Flachgründigkeit, schon mit 30 u. 40 Jahren. Ueber 1500 Fuß Höhe bemerkt man am Harze keine gutwachsende Kiefern. Im eigentlichen Flußboden, insofern er aus aufgelöseten Gesteintheilen, herabgeführt aus den Gebirgen und abgesetzt aus den Flußthälern, besteht, bemerkt man die Kiefer nicht, obwohl dieser Boden längs der Elbe, Oder, Warthe u. in ziemlich großer Ausdehnung vorkommt. Nur die Sandufer und die von ihnen durch Strömungen in die Flußthäler geworfenen Sandhügel und Bänke nimmt sie darin ein. Sie ist auch nur mit Schwierigkeiten darin anzubauen, und ihr Wuchs stehet dann nicht im Verhältnisse mit der Kräftigkeit des Bodens, da er, gegen diese gehalten, nur gering ist. Kalk scheint auf ihren Wuchs nicht so vortheilhaft einzuwirken wie auf den mehrerer andern Holzarten, wenigstens zeigt er sich auf den Kalkbergen in der Nähe von Berlin nur schlecht. Auch im Sumpfboden, welcher vorzüglich im östlichen und nördlichen Theile dieses Landstrichs große Flächen einnimmt, wird sie nur dann bemerkbar, wo sich sandige, nur flach mit niedergefallenen vegetabilischen Theilen bedeckte Höhen zeigen. Ihr Wuchs ist dann aber außerordentlich stark. Sie scheuet aber auch den eigentlichen Moorboden und Dorfbruch nicht durchaus. Sie ist die letzte Holzgattung, mit Ausschluß einiger geringen Weidenarten, welche selbst noch auf einem nassen Rasen und Moorstorfe einzeln wächst. Sie scheint dann allein aus dem Wasser und der Luft zu leben, denn der oft viele Fuß mächtige Moorstorf gleicht nur einem

aus noch nicht zerstörtem Mose bestehenden, Wasser haltenden Schwamme, in welchem keine Spur eines vollkommenen Humus zu bemerken ist, und der selbst die genügsame Birke nicht mehr zu ernähren vermag. In der ersten Jugend ist ihr Wuchs hier nicht so auffallend schlecht, allein schon mit 10 bis 15 Jahren bleibt sie so zurück, daß sie in einem Alter von 60 — 80 Jahren, wo sie gewöhnlich abstirbt, oft nur 4 — 5 Zoll untere Stärke und 15 — 20 Fuß Höhe erreicht. Bei der Entwässerung eines solchen Torfbruches gehet sie sogleich ein. Kann man ihn ganz entwässern und bis auf die Sohle ausbrennen, so erhält man später, sobald nur der Untergrund Sand ist, einen vortrefflichen Birken- und Kieferboden.

Im Meeresboden ist sie die herrschende Holzgattung, die nur auf den lehmigen Höhenzügen, welche diese Gegenden durchschneiden, hin und wider von der Buche und Eiche verdrängt wurde, und auch da in der neuern Zeit immer mehr und mehr Raum gewinnt. Hier ist ihre eigentliche Heimath, und auch auf diesem nur wollen wir ihr Verhalten näher betrachten. So verschieden als dieser jedoch in seinen Mischungen ist, so verschieden zeigt sich jenes aber auch in mannichfaltiger Hinsicht, und wir müssen diesen Boden unter gewisse Abtheilungen bringen, um einigermaßen etwas Genügendes, oder vielmehr etwas Richtiges darüber zu sagen. In dieser Beziehung machen sich vorzüglich drei Hauptverschiedenheiten bemerkbar: 1. Armer trockner Sandboden, 2. Feuchter Sandboden, 3. Lehmiger Sandboden. Die erste Abtheilung kommt oft in sehr großer Ausdehnung in der Lausitz, der Neumark, Kurmark bis an die Elbe; in der größten unfehlbar in der Gegend des

Schlochau und Coniger Kreises in Westpreußen, überhaupt zwischen der Weichsel, Nege, Oder und Ostsee vor. Die zweite ist nur in kleinen Flecken, da wo sich Vertiefungen in dem wellenförmigen Boden finden, vorhanden, gewöhnlich in den Umgebungen der Gewässer. Die dritte nimmt vorzüglich die geringen Höhenzüge ein, die sich hin und wider rückenförmig, durch die ganze weite norddeutsche, preussische und polnische Ebene verbreiten. In jeder Abtheilung sind, wie sich wohl von selbst versteht, nach dem Mischungsverhältnisse wieder eine Menge Unterabtheilungen, die auch wieder eine Verschiedenheit des Wuchses erzeugen, so daß die Uebergänge von einer zu der andern nicht scharf gesondert sind, sondern als unbemerktbar in einander verfließen. Uns können nur die entfernt auseinander liegenden Eigenthümlichkeiten des Bodens angehen, da nur in diesen die Riefer sich auch auffallend verschieden darstellt. Wir thun auch um so mehr auf eine Angabe des Mischungsverhältnisses des Bodens Verzicht, da die entferntesten Abtheilungsgrenzen dieser Verschiedenheiten sich von selbst dem Auge bemerkbar darstellen, ohne daß eine bestimmte Analyse nöthig wäre.

1. Armer Sandboden. Wurzelbau. Starke Pfahlwurzel, schon in frühester Jugend sehr tief gehend, bis in das höchste Alter aushaltend, jedoch, gegen das 60ste Jahr, am Ende in vielfache Verzweigungen sich theilend, dabei aber zugleich auch viel strickförmige, sehr weit ausstreichende Seitenwurzeln. Oft bilden sie sehr biegsame, in ganz gleicher Stärke aushaltende Zweige von 15 Fuß und mehr Länge, welche zu Flechtarbeiten vielfach benützt werden. Je lockerer und je wärmer der Boden wird, desto mehr Seitenwurzeln bemerkt man,

desto weiter streichen sie aus, desto mehr durchschlingen sie mit ihren dünnen Zweigen und Ausschlägen den Boden. Vielleicht ist es daher leicht zu erklären, daß die Kiefer auf diesem Boden durchaus keinen sehr dichten Stand verträgt, entweder, zu geschlossen stehend, ganz und gar eingeht, oder sich selbst sehr zeitig licht stellt.

Stamm bildung. In der Stärke sehr abfallend, im geschlossenen Stande, wo die Stamm bildung bei der Kiefer allein regelmäßig ist, von der Brusthöhe eines Mannes an gerechnet, gewöhnlich auf 6 bis 10 Fuß Länge, sich im Durchmesser von einem Zoll Stärke vermindern. In der Höhe von 24 bis 36 Fuß, fangen auch im geschlossenen Stande die ziemlich weit ausgestreckten Aeste an, die jedoch selten über 3 Zoll Durchmesser in diesem erhalten. Die Höhe, welche sie erreicht, übersteigt im ganz armen Boden selten 50 Fuß, weshalb man auch hier auf Bauholzerziehung häufig Verzicht thun muß. Ueber 20 Fuß hinaus findet man selten die Aeste ganz verwachsen. Die graue aufgesprungene Rinde geht selten über 24 Fuß.

Man n b a r k e i t zeitig eintretend, vorzüglich im freien Stande, oft schon mit dem 12ten bis 15ten Jahre beginnend.

L e b e n s d a u e r beträchtlich, im einzelnen Stande größer als im geschlossenen, und nicht selten dann über 180 — 200 Jahre gehend.

E i g e n s c h a f t e n des Holzes. Enge Jahresringe von gelblicher Farbe, welche sich durch den ganzen Jahresring ziemlich gleichbleibt. In der Regel ziemlich gerade liegende Holzfasern, jedoch nur tief am Stammende gut und glattspaltig, wenn das Holz im geschlossenen Stande erwuchs. Nicht harzreich, aber

viel Holzfaser, sehr schätzbar zu feinem Tischlerarbeiten, von größerer Elasticität und Festigkeit als jedes andere Kiefernholz; an Dauer nur dem sehr harzreichen nachstehend. In Hinsicht der Brenngüte zwischen dem sehr harzreichen und porös gewachsenen mitten inne stehend; als Koblholz das beste.

Ertrag. Von 5 bis 30 Kubiffuß Durchschnittszuwachs pro Morgen — im alten Holze auf 4 bis 5 Klaftern Baumholz, Eine Klafter Stöck- und Wurzels Holz, so wie auch verhältnißmäßig die größte Menge Astholz.

Feinde und Krankheiten. Den Angriffen aller Kiefferraupen am mehrsten ausgesetzt, unter der Dürre leidend und darum hier die Beschattung am ersten und längsten ertragend, auch Ph. Tinea resinella und Dermestes piniperda zeigen sich hier am häufigsten. Krankheiten ist sie hier weit weniger unterworfen als auf anderm Boden.

Forstliches Verhalten. Fliegt leicht an und läßt sich sehr sicher und leicht durch Besamungsschläge verjüngen. Schwieriger ist dies auf benarbttem als unbenarbttem Boden; Arenaria Serpyllifolia, Nardus stricta, Mylium effusum, die Carex- und Stira-Arten, so wie andere Sandgewächse, sind beinahe immer schädlicher als nützlich; selbst Euphorbia Cyparissus ist nicht so unschädlich, als man glaubt. Nur Flechten sind stets wohlthätig wirkend; Moose weniger und nur dann, wenn sie den Boden nicht geschlossen bedecken, in welchem Falle sie in mehr als einer Hinsicht schädlich sind. Am besten gedeihet die Kiefer auf diesem Boden, wenn sie so vereinzelt steht, daß die Zweige sich erst im 10ten und 12ten Jahre schließen können; ein dichter Stand

wirkt indessen nachtheiliger als ein wekläufiger. Bei letzterm erhält man zwar kürzer und ästiger Holz, jedoch wächst es eher gesund fort, vorausgesetzt, daß der Baum seine untern Zweige voll erhält, um sich unten am Stamme zu schützen und den Boden zu bedecken, so wie dann überhaupt die Kiefer das Schneideln niemals verträgt. Auf ganz armem, vorzüglich eisenhaltigem Sande, wo eine feste Unterlage ist, welche das Eindringen der Pfahlwurzel verhindert, werden die Nadeln der jungen Pflanzen vom 5ten bis 7ten Jahre im September häufig gelb, gegen das Frühjahr roth und fallen zum Theil ab. Die Pflanze stirbt jedoch nicht ab, sondern treibt neue Zweige und erhält sich. Einen guten Wuchs erhält sie jedoch dann niemals. Mit dem 35sten bis 40sten Jahre wird das Hervortreiben des Wipfeltriebes unbemerkbar, und die Krone fängt an, sich zu wölben, der Wuchs läßt überhaupt sehr nach, und mit dem 50sten und 60sten Jahre sollte man in der Regel das Holz zu Brennholz einschlagen. Man verliert bei längerem Stehenbleiben stets an Zuwachs. Die beste Art der Durchforstung ist, nie Holz zu dulden, welches nicht zur Beschirmung des Bodens erforderlich ist, und so oft damit wiederzukehren, als man solches findet.

2. Feuchter Sandboden. Wurzelbau. Die Pfahlwurzel stirbt frühzeitig ab, so wie sie in den nas- sen Boden kömmt, gewöhnlich findet man schon mit dem 50sten und 60sten Jahre wenig Spuren mehr von ihr. Dagegen breiten sich eine Menge sehr flach laufender Wurzeln, dicht verschlungen, um den Stamm herum aus, welche jedoch nicht in sehr weite Entfernung ausstreichen, auch weder so fadenförmig, noch so lang sind

als auf trockenem armem Sande. Das Holz derselben erhält im Alter eine rothe Farbe wie der so genannte Kien, ohne jedoch harzreich zu sein. Das Verhältniß des Stockholzes zum Baumholze ist hier weit geringer als dort. Windbruch ist hier sehr häufig.

Stamm bildung. Die Kiefer giebt auf einem feuchten Sandboden, selbst wenn er nicht einmal humusreich ist, das größte Volumen und hat einen aufsteigend raschen Wuchs bis in das höhere Alter. Sie hält sich hier geschlossener und erreicht eine Höhe bis 100 Fuß. Längere Stämme gehören wohl unter die großen Seltenheiten, 80 bis 90 Fuß Länge bei 120 Jahren ist schon sehr viel. Der Wipfel fängt erst mit dem 60sten Jahre an, sich abzuwölben, die Seitendäste sind weit kürzer, im Verhältniß der Stammstärke auch schwächer als auf dem Boden Nr. 1. Der Stamm ist sehr häufig spannkräftig, doch mehr aushaltend, so daß man auf 10 — 15 Fuß im geschlossenen Stande einen Zoll Abfall im Durchmesser rechnen kann. Die Äste sind oft bei 40 bis 50 Fuß hoch erst angesetzt, aber darum das Holz doch selten astrein, denn auf keinem Boden verwachsen sie schwerer als auf diesem. Bemerkbar ist, daß der Stamm häufig auf der einen Seite ganz astarm, auf der andern voller Äste im Innern ist. Die Rinde ist stark aufgerissen, dunkelbraun, in das Schwärzliche fallend, und in dieser Farbe sehr hoch am Stamme hinaufgehend, oft dicht bis unter die Äste.

Man n b a r k e i t tritt beträchtlich später ein als auf dem Boden Nr. 1; selten wird ein Ort, wenn er geschlossen steht, vor dem 170sten Jahre so viel Samen tragen, daß man einen Samenschlag stellen kann.

Lebensdauer. Sie ist hier am geringsten, indem das Holz am leichtesten schadhaft wird. Mit 140 bis 160 Jahren wird man wenig oder gar keine gesunde Stämme mehr treffen.

Eigenschaften des Holzes. Starke Jahresringe, welche an der äußern Seite stets eine braune, harzige Lage haben, so daß sie sich sehr kennbar unterscheiden, indem das Holz außerdem sehr weiß ist. Es ist übrigens sehr porös, bruchig, hinsichtlich der Dauer und Brenngüte das schlechteste, welches die Kiefer giebt. Sehr spät, selten vor dem 120sten Jahre, verharzt zwar der innere Kern durchaus und mehr als auf jedem andern Boden, was sich aus der geringen Dichtigkeit der Holzlagen sehr leicht erklären läßt; allein selten erhält dieser vom Harze ganz durchdrungene Kern mehr als drei bis vier Zoll Durchmesser, und der andere Theil des Stammes bleibt schlecht, so daß das harzreichste und harzärmste Holz oft dicht neben einander liegt. Zu Spaltholz ist die Kiefer hier wenig oder gar nicht zu benutzen. Theils ist sie selten astrein genug, theils spaltet sie nicht glatt, sondern reißig, oder, nach dem technischen Ausdrucke, sie gröbt, theils haben die Holzfasern zu wenig Elasticität, um bei dem Spalten auszuhalten, und brechen oft aus. — Dieser Boden giebt daher wohl das meiste, aber auch das schlechteste Kiefernholz.

Ertrag. Wenn man die Durchforstung mitrechnet, so ist dieser sehr beträchtlich. In Niederschlesien, der Gegend von Sorau zc. lassen sich einzelne Orte nachweisen, welche 60 — 80 Kubitfuß jährlichen Durchschnittszuwachs geben mögen. Der höchste Ertrag dürfte mit 60 bis 80jährigem Umtriebe, welcher auch schon das meiste Landbauholz liefert, zu erhalten sein.

Feinde und Krankheiten. Insekten-Schade wird am seltensten auf diesem Boden bemerkt und dann nur, wenn er durch Ansteckung von anderen Revieren herkommt. Das Wild zieht dagegen die hier gewachsenen Pflanzen denen auf hochgelegenen Orten vor. Dürre schadet wenig; aber es wird der, jedoch bei der Kiefer seltenere Frostschade, wo die Naitriebe erfrieren, vorzugsweise hier bemerkt. Die der Kiefer eigenthümlichen Krankheiten, als Stockfäule, Schwämme, Harzgalle, Rindschäle, sind hier zu Hause und häufiger als irgendwo, weshalb ein hoher Umtrieb hier am wenigsten empfohlen werden kann. Auch Schnee- und Dufstbrichthun in sehr geschlossenen Orten verhältnißmäßig mehr Schaden, da die Kiefer hier die längsten und viele Nadeln hat, und das Holz überdies sehr bruchlig ist.

Forstliches Verhalten. Leichter und sicherer Anbau, sobald man nur das Verrasten des Bodens verhindert, oder, nicht etwa verkohlter oder oxydierter Humus die Oberfläche bedeckt. Die jungen Pflanzen bedürfen gar keinen Schatten in der Jugend, ertragen ihn nur in geringem Maße in den ersten Jahren, und der freieste Stand ist ihnen der zuträglichste. Da zugleich einzeln stehende Samenbäume sehr leicht vom Winde umgeworfen werden, so dürfte ein gänzlicher Abtrieb, gleich nachdem sich der Schlag besamt zeigt, oder wenigstens, so schnell, als es sich thun läßt, die Bichtung das Vortheilhafteste sein.

3. Lehmiger oder Humusreicher Sandboden. Wurzelbau. Pfahlwurzel stark und tiefgehend, aushaltend bis in das höchste Alter, die Seitenwurzeln in starken Aesten nicht weit ausstreichend, sehr verästelt, oft ziemlich tief liegend. Alle sehr harzreich, sobald der

Baum anfängt, ein Alter über 100 Jahre zu erreichen, jedoch in demselben Verhältnisse desto mehr, je dicker sie sind.

Stammbildung. In der Form des Stammes zeigt sich wenig Abweichung gegen den Boden unter Nr. 2. Dagegen verwachsen aber die Äste hier weit vollkommener, zuweilen, jedoch selten, bis zu einer Länge von 40 Fuß. Wimmern und Buckeln werden hier häufiger getroffen, und selbst gewundenes Holz zeigt sich öfter. Erst mit dem 70sten Jahre beginnt die Krone, sich vollständig abzumöbden, indem der ausgezeichnete Höhentrieb ganz aufhört, und die obern Seitenzweige sich mehr ausrecken. Zuweilen sind sie erst bei 50 Fuß hoch angelegt. Die Rinde am Stamme ist hellbraun, die Risse liegen breit und unregelmäßig auseinander, die gelbe Rinde fängt bei 60 bis 70jährigem Holze gewöhnlich bei 25 — 30 Fuß Höhe an, im höheren Alter auch wohl erst bei 40 — 45 Fuß. In der Regel hört das Holz da auf, gut zu spalten, wo die gelbe Rinde beginnt.

Fruchtbarkeit liegt zwischen derjenigen auf dem Boden Nr. 1 und 2. ungefähr mitten inne. Vor 60 Jahren wird man in geschlossenen Beständen selten einen Besamungsschlag mit Erfolg stellen können, und auch da oft noch nicht. Die Zapfen werden immer kleiner, je älter der Baum wird; bei 160jährigem Holze wird auch schon die Zahl der Samenkörner in einem Zapfen geringer. Dagegen vermehrt sich aber die Zahl der Zapfen bis in das hohe Alter, selbst dann noch, wenn der Baum an einzelnen Stellen schon schadhaft ist.

Lebensdauer. Die häufigste, deren die Kiefer überhaupt fähig ist, doch höher auf trockenem, aber humus-

reichem Sande als da, wo der Boden lehmig ist. 180 jährige gesunde Stämme gehören zwar unter die Seltenheiten, werden aber noch gefunden. 100 Jahre gehören dazu, um brauchbares Schiffbauholz für den auswärtigen Handel von starken Dimensionen zu liefern, was man aber immer nur in einzelnen ausgewählten und Ueberhalten einzelner Stämme erziehen sollte, da die Mehrzahl der Bäume so lange nicht gesund bleibt.

Eigenschaften des Holzes. Die Kiefer erreicht in diesem Boden die höchste Vollkommenheit. Die Holzlagen sind dicht, daher fest und elastisch, sie spaltet am besten und wird doch im höhern Alter auffallend harzreich. Man findet oft ganz alte Stämme, an denen der Splint nicht über zwei Zoll dick, und der ganze innere Theil des Baumes so mit Harz durchzogen ist, daß er eben so vortheilhaft zum Therschwelen zu benutzen ist als der harzreiche Stock und die Wurzeln. In der Vorzeit erhielten die Therschweler häufig solche Bäume unter dem Namen Schwelbäume, wovon Einer oft mehr als eine Tonne Ther gab. Die schönsten Brettlöge, das Holz zum Schiffbau, zu Stabholz, das vorzüglichste starke Landbauholz wird nur auf diesem Boden gezogen.

Ertrag. Er steht demjenigen des Bodens Nr. 2. beträchtlich nach, und in einem vollen Bestande ist er, nach Verschiedenheit der Ertragsfähigkeit, von 40—60 Kubitfuß pro Morgen, einschließlich aller zu berechnenden Durchforstung, anzunehmen.

Feinde und Krankheiten. Raupen scheinen diesen Boden weniger gern zu suchen als den ganz armen Sand. Die gewöhnlichsten Krankheiten sind Harzgallen,

Wipfeldürre wegen Anhäufung des Harzes, Schwämme und Rindschale. Stockfäule ist selten, sobald nur der Boden tiefgründig genug ist. Auch Windbruch ist nicht häufig.

Forstliches Verhalten. Da der Boden leicht verraselt, so ist der Anbau durch Besamungsschläge oft mit Schwierigkeiten verknüpft, wogegen die Saat leicht und sicher ist. Der Zuwachs dürfte als hier am längsten steigend angenommen werden. Dessenunachtet ist auch hier der lange Umtrieb gewiß sehr unvortheilhaft; das starke Holz kann nur im einzelnen Stande erzogen werden. Mit 80 Jahren hat man schwaches und Mittelbauholz, von 36 bis 40 Fuß Länge, 8 — 9 auch 10 Zoll Topfstärke; mit 100 Jahren findet man alle die gewöhnlichen Bedürfnisse an Landbauholze vor.

Allgemeine Bemerkungen über das Leben und forstliche Verhalten der Kiefer.

Freier Stand ist das erste Bedürfniß dieser Holzgattung, um zu gedeihen und einen guten Wuchs zu erhalten. Wenn man den ganz armen Sand ausnimmt, so zeigt sich die Beschattung immer nachtheilig; die freien Saaten haben stets einen freudigern Wuchs als die Pflanzen in Besamungsschlägen, welche desto mehr leiden, je dichter das Holz übergehalten werden mußte. Man kann die Besamungsschläge auf frischem Boden beinahe nur ein nothwendiges Uebel in Wäldern nennen, welche keinen Arbeitsaufwand ertragen, wo das Holz, welches in der Erde zurückbleibt, keinen Werth hat, wo es nicht darauf ankömmt, weniger Holz zu erziehen, sondern nur darauf, so wenig Geld als möglich auszugeben. Die vortheilhafteste Wirthschaft dürfte die

alte Beckmannsche sein, Schlag für Schlag abjuntreiben, zu roden und anzupflanzen. Wählte man dabei für Brennholz einen 50 — 60jährigen, für gewöhnliches Bauholz einen 80jährigen Umtrieb, ließe zu starkem Holze auf dem Morgen 3 — 4 wüchsigte hochstämmige Bäume stehen, deren Beschattung nicht bemerkbar nachtheilig wirkt, so würde man gewiß die vortheilhafteste Wirthschaft treiben, die es giebt, freilich aber auch die einfachste Bauernwirthschaft. Die wichtigste Regel dabei ist aber, dem Abtriebe sogleich mit dem Abbaue zu folgen. Je länger man wartet, desto schwieriger wird er, und wenn der Boden sich mit Sandgewächsen bedeckt, oft kaum mehr, ohne sehr tiefes Auflockern, ausführbar.

Die Kiefer zeigt eine außerordentliche Neigung, sich licht zu stellen, welche vorzüglich mit dem 50 — 60sten Jahre bemerkbar wird und im höhern Alter immer mehr zunimmt. Wo ihr diese lichte Stellung weder durch die Wirthschaft verschafft wird, noch wo sie sich dieselbe selbst durch Verdämmen der zurückbleibenden Stämme früh genug verschaffen kann, da wächst sie schlecht. Darum mag der lange Umtrieb sich so unvortheilhaft im Ertrage zeigen. In der ganzen preussischen Monarchie nördlich der Elbe ist bestimmt kein Forst, welcher bei 120jährigem Umtriebe so viel Holz nachhaltig giebt wie ein Bauernforst, welcher alle 40 bis 50 Jahre heruntergehauen und wieder angesät wird. Die Praxis im Großen, der Abgabesatz der Staatsforsten, wie er durch die Schätzung ermittelt wurde, strafft die Theorie. 60jährige Orte von 50 Kubitfuß Durchschnittszuwachs pro Morgen und mehr lassen sich noch genug nachweisen und mit Sicherheit erziehen; aber wo liegt der nur 10000 Morgen große Forst — von einzelnen

Dritten ist hier gar nicht die Rede — welcher 40 Kubit-
fuß, oder $\frac{1}{2}$ Klafter Abgabefuß pro Morgen hätte? —
Der lange Umtrieb kostet uns so viel, weil wir so lange
mit schlechten Beständen wirtschaften müssen, weil wir
die wenigsten voll erhalten können, weil bei langem Um-
triebe sich — eben wegen der lichten Stellung der
Bäume — der Boden weniger verbessert als bei kur-
zem. Des Verlustes an Gelde wollen wir hierbei nicht
gedenken, denn die Forstmänner legen ja keinen Werth
auf die Zinsen — versteht sich auf die von fremdem
Gelde! Oder soll etwa das $\frac{1}{100}$, welches an starkem
Holze bedurft und benützt wird, was auch in kurzem
Umtriebe durch Ueberhalten der Bäume erzogen werden
kann, die Bestimmung für die andern $\frac{1}{100}$ geben? —

Die Kiefer hat eine ausgezeichnete Fähigkeit, er-
littene Beschädigungen wiederzuersetzen. Der Verlust
der Spitzknospen, des Wipfeltriebes ersetzt sich durch
in Menge hervorbrechende neue Knospen, welche in der
Scheide der Nadeln erscheinen. Die durch Wild abge-
schälten Zweige bedecken sich mit neuer Rinde, selbst
wenn sie bis zur Hälfte beschält waren. Sogar den
Verlust der Nadeln kann sie, wenn diese durch Raupen
abgefressen werden, oft ertragen und neue erzeugen,
sobald nur vor dieser Beschädigung die Spitzknospen
vollkommen entwickelt waren, die letzten Jahrestriebe
verschont, oder noch hin und wieder die Ueberreste der
Nadeln unverzehrt blieben. Nur Raupenfraß, Wild und
Feuer wird ihr eigentlich im Großen gefährlich, und
das doch auch nur da, wo sie in großen geschlossenen
Beständen vorkommt. Alles, was den andern Hölzern
oft so verderblich wird, Frost, Dürre, Wind- und
Austbruch, selbst die Behütung, das Streurechen, er-

trägt sie weit eher und besser als diese. Rechnet man dazu noch die Fähigkeit, sich leicht anzustedeln, ihren vielfach gerathenden Samen weit um sich her zu verbreiten, so kann man es sich wohl erklären, wie alle Mißhandlungen, welche die Kieferforste der Privaten und Gemeinden zum Theil wohl oft erfahren haben, diese doch nicht zu zerstören vermochten und im Ertrage nicht so sehr zurückgebracht haben. Wenn man der Buche und Eiche das hätte bieten wollen, was der Kiefer so oft geboten wurde und wird, so hätte man schon längst keine Spur mehr davon. Das was ihr am allernachtheiligsten geworden ist, ist ohne Zweifel das Roth-, Dam- und Rehwild. Das Rothwild beschädigt die ganz jungen Samenpflanzen mitten im Sommer, indem es sie, bei dem Abäßen des Grases, zwischen welchem sie stehen, auswirft und sie dann, ohne sie zu genießen, fallen läßt. Anders wagt es der Berf. nicht zu erklären, denn er kann versichern, die frisch ausgerissenen, nicht lange erst aufgegangenen Pflanzen oft in großer Menge auf den Saaten gefunden zu haben, wo bei dem Abspüren im Thau der volle Beweis zu führen war, daß der Schade nur durch das Wild entstand. Den Winter bei Schnee nährt es sich von den über denselben hervorstehenden Wipfeln und Zweigen, beschädigt auch wohl die jungen Orte. Das Schälren findet ganz anders Statt wie in Fichten, indem es mehr an den Seitenzweigen und nur in jungen Dickichten geschieht. Selten wird ein über 6 — 8 Jahr alter Trieb angegriffen, obwohl die obere gelbe und grüne Rinde des alten haubaren Holzes später wieder sehr vom Wilde geliebt wird. Im Winter bemerkt man daran weniger Nachtheil als im Mai und Juni, wo es aus bloßer

Räscherei geschieht, und wo es solchen Orten, welche eben anfangen, den Kopf des Wildes ganz zu decken, oft ganz gefährlich wird. Vorzüglich scheinen die Hirsche diese saftige Rinde im Frühjahr sehr zu lieben. Wenn man starkes Holz in der Saftzeit hauen und nur einige Tage liegen läßt, so kann man, wenn nur einige Hirsche in der Nähe sind, sicher darauf rechnen, es bis dahin, wo die braune dicke Rinde anfängt, ganz abgeschält zu finden. Auch die jungen saftigen Maitriebe werden von dem Rothwild sehr verbitzen, doch mehr von 10 — 15jährigen Pflanzen als von jüngern. — Das Damwild zeigt sich für die Kiefer ungefähr gleich nachtheilig wie das Rothwild, und der Verf. kann seine größere Nachtheiligkeit in Bezug auf diese Holzgattung nicht bestätigen. Dagegen ist aber das Reh höchst schädlich zu nennen. Der Schaden, welchen es anrichtet, besteht darin, daß es von den 3 bis 7jährigen Pflanzen in der Zeit vom November, bis der Maitrieb hervorbricht, die Spitzen abäset. — Ein starker Stand von diesen Wildgattungen ist für die Kiefer deshalb auch immer verderblich. Er ist es desto mehr, als die Kiefer häufig auf so nahrungsarmem Boden vorkömmt, daß das Reh, hinsichts seiner Ernährnng, oft vorzüglich auf die Holzpflanzen angewiesen ist. Viele tausend Morgen Blößen sind in dem bezeichneten Landstriche bloß dem hin und wieder sehr starken Wildstande zuzuschreiben, welcher an einigen Orten auf freier Wildbahn wohl der stärkste in ganz Europa sein mag. Die Hütung mit Rindvieh und Pferden wird vorzüglich zu der Zeit, wo die jungen saftigen Maitriebe hervorbrechen, gefährlich, da dieselben von diesen Viehgattungen, zumal wenn andere Nahrung mangelt, gestressen werden.

Die Schafe werden auch auf der Winterhütung, welche in dieser Gegend noch häufig Sitte ist, obschon sie so wenig Vortheil gewährt, vorzüglich bei Schnee, nachtheilig, indem sie die Nadeln der Pflanzen abbeißen. Das Verbeißen der Spiznospen und Zweige ist von dieser Thiergattung wohl noch nicht bemerkt worden.

Der Herausgeber.

Von der Zulässigkeit des Streurechens und seinem Einflusse auf die Holzerzeugung.

Unter den Meinungen, welche der Herausgeber, oft abweichend von denjenigen anderer Forstmänner, dem Publikum zur Prüfung vorgelegt hat, zog ihm auch die, daß das Streurechen, unter den nöthigen Beschränkungen, wohl im Walde zu gestatten sei, vielfältige Angriffe, und diese noch in der neuesten Zeit, zu. Immer hat er sich sorgfältig bemüht, erfahrenen Tadel aufzufangen zu prüfen, und ist auch vielfältig durch ihn belehrt und in seinen Ansichten berichtigt worden. Wenn ihm auch, wie sich von selbst versteht, Beifall lieber ist als Tadel, so ist ihm doch in der Regel der letztere nützlicher gewesen. Auch in Bezug auf das Streurechen hat er den erfahrenen Widerspruch, weniger theoretisch als in Beziehung auf die beobachteten praktischen Erscheinungen, sorgfältig und ohne vorgefaßte Meinung zu würdigen gesucht und glaubt nun, im Stande zu sein, eine Meinung, wie er sie vielleicht mehr ändern wird, über diesen vielfach besprochenen Gegenstand abzugeben.

Zuerst muß er bemerken, daß entweder seine Gegner ihn nicht ganz verstanden haben müssen, oder absichtlich oder unabsichtlich, das mag dahingestellt bleiben, nicht ganz treu und wahr die Sache dargestellt haben.

Der von ihm hinsichtlich der Zulässigkeit des Streurechens aufgestellte Lehrsatz lautet ungefähr so:

Wenige Fälle ausgenommen, vorzüglich denjenigen, wo es, als bloße Kulturmaßregel, zur Verwundung des Bodens vorgenommen wird, ist das Streurechen dem Walde immer nachtheilig und vermindert die Holzzeugung, indem es den Humusgehalt vermindert. Dessenungeachtet muß es oft gestattet bleiben, weil die Laubstreu in der Landwirthschaft sich häufig höher benützen läßt als im Walde; weil wohl auch der Wald dabei bestehen kann, wenn es unter den gehörigen Beschränkungen Statt findet, nicht aber die Landwirthschaft, wenn es aufgehoben wird. Die gänzliche Aufhebung dieser Benützung wäre unvortheilhaft.

Etwas Anderes wird man aus seinen Schriften schwerlich herauslesen können, wenn man treu und wahr verfährt, denn der Kunstgriff, einzelne, aus dem Zusammenhange gerissene Stellen zur Darstellung einer andern Meinung zu benützen, ist zu oft schon als unstatthast gerügt, um deshalb noch etwas zu sagen.

Wir wollen diesen Grundsatz zuerst im Allgemeinen näher betrachten und dann seine Folgen prüfen. Daß der Wald nur nach der Ansicht bewirthschaftet und benützt werden muß, daß er die Bedürfnisse derjenigen Menschen, für welche er bestimmt ist, am vortheilhaftesten befriedigt, wird schwerlich zu bestreiten sein oder bestritten werden. Man erkennt wohl allgemein jetzt

an, daß die werthvollste Erzeugung, d. h. die am besten geeignet ist, unsre Bedürfnisse zu befriedigen, diejenige ist, die man am meisten beachten und zu erhalten suchen muß. Die Frage ist nun zuerst: Ist die Waldstreu wirklich eine werthvollere Erzeugung als das Holz, welches dadurch vermindert wird? —

Die zweite würde sein: Wenn auch wirklich die Streu jetzt mehr Werth hätte als das Holz, ist die Erhaltung des Waldes dabei denkbar, und ist die Streubenützung nicht eine solche, welche sich selbst mit dem Walde zugleich vernichtet? —

Zur Beantwortung der ersten Frage mögen folgende Sätze dienen:

1. Es giebt Gegenden, wo die Vermehrung der Holz-erzeugung wenig oder gar keinen Werth hat. Dies ist der Fall, wo die Waldfläche so groß ist, daß ihre Holzerzeugung zur Befriedigung der Holzbedürfnisse vollkommen hinreicht, und die große Menge anderer Brennmaterialien gar nicht benützt werden kann; wo der Absatz in andere Gegenden nicht thunlich, oder doch wegen zu großer Transportkosten nicht vortheilhaft ist; wo holzkonsumirende Gewerbe nicht anzulegen sind; wo die Verminderung der Waldfläche wegen Eigenthümlichkeit des Bodens, Mangel an Menschen oder Kapital nicht thunlich ist. Von dieser Beschaffenheit ist ein sehr großer Theil des nördlichen und nordöstlichen Deutschlands, des Großherzogthums Posen und des eigentlichen Königreichs Preußen. Das vorhandene und bei einer im Allgemeinen schlechten, jedoch sich bessernden Wirthschaft noch wachsende Holz kann bei einer willkürlichen Verschwendung nicht einmal verbraucht werden, der Absatz zum Verkaufe

ist unthunlich, da die holzreichen Striche zu groß, die Transportmittel zu kostbar sind. Die Urbarmachung gestattet der Boden nicht; die Anlegung von Hüttenwerken verhindert der Mangel an Material, selbst eine Pottaschefiederei würde in diesen großen Kieferwäldern nicht die Kosten decken. Eine Vermehrung der Holzzerzeugung hat hier oft nicht mehr Werth für das Nationaleinkommen, als sie in Nordamerikas Waldwüsten haben würde.

2. Die Waldstreu giebt ein Einkommen, indem sie die Tragbarkeit des Ackers vermehrt; sie kann häufig zur Erhaltung des Ackerbaues gar nicht entbehrt werden. — Daß sie das Erste thut, läßt sich wohl kaum bestreiten. Sie wird für das Feld wie den Wald in Humus verwandelt; auf dem Reichthum an Humus beruhet aber die Tragbarkeit. Wie viel oder wie wenig sie giebt, thut hier nichts zur Sache, genug sie giebt ihn. — Viele Landleute düngen ihren Sandacker mit nichts als mit Nadelstreu und erhalten fortwährend Ernten von ihm, die sie ohne dieselbe wohl schwerlich erwarten dürften. Zuweilen muß sogar die gesammelte Nadelstreu ohne alle Beimischung von animalischem Dünger die Tragbarkeit des Landes erhalten, indem Kothhaufen im Freien aufgeschüttet werden. Es ist nicht zu läugnen, die Wirkung davon ist gering — aber sie ist doch unläugbar vorhanden. Bedürfte es noch einen Beweis der Düngkraft derselben, so lieferte ihn das aufgebrochne Streuland im Walde, wo sich eine starke Humusschicht aus ihr gebildet hat. Der Landmann in vielen Gegenden kann sie aber auch nicht entbehren, denn der Mangel an natürlichen Wiesen, die Unmöglichkeit,

wenigstens für den ärmern Bauer, solche bei dem schlechten Boden durch künstliche oder durch Futterbau zu ersetzen, nöthigen ihn, sein Stroh zur Fütterung zu verwenden, und die Streu muß diesen Uebelstand wenigstens einigermaßen ersetzen.

Schlußfolge. Gewährt eine Vermehrung der Holzerzeugung keinen Vortheil, ihre Verminderung keinen Nachtheil, giebt aber das, wodurch diese Verminderung erfolgt, auf der andern Seite einen nicht unbedeutenden Gewinn, so wäre es Thorheit, dieselbe tadeln und diesem Gewinne entsagen zu wollen.

Wir haben hier zuerst von denjenigen Gegenden gesprochen, wo die Holzerzeugung sehr wenig oder beinahe gar keinen Werth hat, um überhaupt zuerst darzuthun, daß es Fälle geben kann, wo es gar nicht zweifelhaft ist, daß die Streubenützung für die Gegenwart vortheilhaft genannt werden muß. Eine Menge anderer giebt es nun aber noch, wo die Holzerzeugung nicht werthlos genannt werden kann, wo man durch die Streubenützung unläugbar, in Bezug auf sie, namhafte Aufopferungen macht, wo aber dennoch ein Ueberschuß an Gewinn für die Naturalökonomie bei der Verwendung der Waldstreu für den Feldbau bleibt. Diese übergehen wir jedoch jetzt, da nur erst im Allgemeinen zu beweisen ist, daß das Streurechen eine staatswirtschaftlich zu billigende Nützung sein kann, keineswegs aber noch von einer Berechnung seines Ertrags im Einzelnen und einer daraus hergeleiteten Berechnung die Rede ist, in welchen Fällen es vortheilhaft, in welchen Fällen schädlich genannt werden muß.

Wir müssen vorher noch die Frage beantworten: Kann der Wald auch bei dem Streurechen bestehen und

erhalten werden? — Mag auch entschieden sein, daß dasselbe für die Gegenwart vortheilhaft ist, sobald als die Walderhaltung dadurch gefährdet wird, so ist es dennoch für unzulässig zu erklären, denn gerade in solchen Gegenden, wo es am Wenigsten entbehrt werden kann, hängt in der Regel die ganze Existenz der Bewohner von der Erhaltung des Waldes ab. Wie könnte es als zulässig erkannt werden, eine Nützung zu beziehen, die nicht bloß sich selbst vernichtete, sondern auch den Schutz gegen Beschädigungen durch Sand raubte, klimatische Nachtheile herbeiführte, die Befriedigung anderer Bedürfnisse gefährdete? Sobald wir den Gegenstand nur im Allgemeinen betrachten, so kann man wohl mit Recht behaupten, daß das Streurechen, mit der nöthigen Vorsicht ausgeübt, die Erhaltung des Waldes keineswegs gefährdet, und dieser recht gut dabei bestehen kann.

Zum Beweise dieser Behauptung muß man zuerst die Gegenden anführen, wo das Sammeln der Waldfreu schon seit undenklichen Zeiten Statt findet, und dennoch der Wald sich recht sehr gut dabei erhalten kann. Bereits Galeaus führt in seiner *Oeconomia ruralis* das Düngen mit Laub, das unter großen Bäumen weggenommen wird, im 16ten Jahrhundert als eine bekannte Sache an. (Buch IV, Kap. XXI, 12.) Sehr alte Urkunden sprechen davon als von einem aus der Vorzeit herrührenden Gebrauche. In vielen Kreisen des Regierungs-Bezirks Frankfurt, als Sternberg, Züllichau, Krossen, Suben, Lübben, u. in denen des Reg.-Bez. Liegnitz, Grünberg, Freistadt, Sagan, Glogau, Sprottau, Lüben, ist diese Nützung schon seit uralten Zeiten einheimisch, und noch gehören die Wälder da-

Selbst keineswegs unter die wenig producirenden. Die den Bürgern der kleinen Städte und Bauern gehörigen Forstgründe sind oft zur Ungebühr durch Streurechen; man kann in der That sagen, gemißhandelt, und dennoch bringen sie immer wieder Holz von einem wenigstens mittelmäßigen Buchse, sobald nur der Boden eine solche Mischung der unveränderlichen Bestandtheile hat, so daß man ihn nicht ganz schlecht nennen kann.

Betrachten wir ferner die flüchtigen Sandschellen, welche mit Holz angebaut werden, die Dünen, die angeschwemmten Sandbänke in den Flüssen. Sie erzeugen noch Holz; man kann nicht sagen, daß hier gar keine Productionsfähigkeit mehr gefunden würde. Nun läßt sich aber kaum eine Streubenutzung denken, welche den Boden so an Humus erschöpfte, daß er noch weniger enthielte als diese angewetzten und angeschwemmten Sandhügel: es ist auch darum nicht anzunehmen, daß die Ertragsfähigkeit des Bodens durch diese Benützung ganz vernichtet würde.

Wir stellen noch ferner den Satz auf: Der Wald verbessert den Boden, vermehrt dessen Humusgehalt durch die Theile, vorzüglich durch das Laub, welche er ihm zurückgibt, und welche darin verwesen. Es läßt sich wohl nicht bestreiten, wenn man die angebaute Sandschelle betrachtet, welche sich bloß durch abfallende Nadeln in kurzer Zeit mit einer Humusschicht bedeckt, und wenn man den Waldboden, auf welchem kein Holz verweset, und nur das Laub zurückbleibt, untersucht. Sinclair (Grundsätze des Ackerbaues, Wien 1819. S. 587.) behauptet, daß in 35 Jahren durch das Laub der Kiefern eine ackerbare Krume von 5 bis 6 Zoll ge-

bildet werbe. Er schlägt vor, in Ermangelung anderer Düngungsmittel, unfruchtbares Land bloß deshalb vorübergehend mit Holz zu bepflanzen, um es nachher wieder als Fruchtländ benützen zu können. Wird nun aber die Fruchtbarkeit des Landes durch das Abfallen des Laubes vermehrt, was allerdings nur bis auf einen gewissen Grad hinausgehend gilt, so muß man einen Theil desselben hinwegnehmen und dennoch denselben Grad der Fruchtbarkeit erhalten können, welcher jetzt Statt findet. Genügt dieser zur Befriedigung des Holzbedürfnisses, zur Erhaltung des Waldes, so kann auch nicht füglich bestritten werden, daß es zulässig sei, das, was nicht zur Erhaltung des Waldes unbedingt erforderlich ist, hinwegzunehmen und in den Ackerbau zu verwenden, wo es mehr Einkommen für die Nation giebt und ihre Bedürfnisse zweckmäßiger befriedigt als im Walde, wo die Vermehrung des Ertrags keinen Gewinn brächte, oder doch geringern.

Das sind die Ansichten, welche sich uns über das Streurechen im Allgemeinen darbieten, und wonach es allerdings für zulässig erklärt werden muß. So wie aber jede Regel, so leidet auch diese ihre Ausnahme. Nicht genug, daß überhaupt hier nur von der Zulässigkeit unter gewissen Beschränkungen die Rede war, so zeigen sich auch im Einzelnen eine Menge Abweichungen, welche machen, daß es oft gar nicht zu gestatten ist. Daß diese nicht genug gewürdigt worden sind, darin mag es wohl zum Theil liegen, wenn verschiedene Ansichten über die Statthastigkeit dieser Nützung Statt finden.

Wir wollen für jetzt unbeachtet lassen, daß der

Werth der durch das Streurechen verloren gehenden Holzerzeugung schon ein sehr verschiedenes Urtheil mit Recht begründen muß, da die Berechnung seines Ertrags im Walde und im Felde wohl kaum so unbestreitbare Resultate geben dürfte, daß man sie benutzen kann. Wir wollen nur die Verschiedenheit der Wirkungen nach Verschiedenheit der Holzgattung, des Bodens und des Alters des Holzes betrachten, denn diese ist so außerordentlich mannichfaltig, daß man schon danach es bald billigen, bald verwerfen muß.

— Holzgattungen, welche tief gehende Wurzeln haben, scheinen im Allgemeinen weniger darunter zu leiden als die flachwurzelnenden. Die Kiefer empfindet es vielleicht am wenigsten unter allen; bei der gemeinen Erle, selbst bei der Eiche bemerkt man zuweilen gar keine nachtheilige Wirkung. In vielen Eichenwäldern längs dem Ober - Thale bleibt seit undenklichen Jahren kein Laubblatt liegen, und dennoch ist daselbst der stärkste Wuchs in Eichen, wie er vielleicht in ganz Deutschland nicht weiter zu finden ist. Es läßt sich auch sehr leicht erklären, warum hier gar kein Nachtheil davon zu bemerken ist. Der Boden ist an und für sich durch die Mischung seiner mineralischen Bestandtheile sehr kräftig; nicht bloß daß aber auch der üppige Grasswuchs, bei Verwesung der Wurzeln einer großen Menge Gewächse, den Boden immer wieder düngt, so wird er überdies noch sehr oft von dem austretenden Flusse überschwemmt und dadurch eben so gedüngt wie der Miloboden. An Erschöpfung der Bodenkraft ist daher auch nicht zu denken, vielleicht findet nicht einmal eine Verminderung derselben Statt, wenn gleich vom Holze gar nichts zum Boden zurückkehrt. Dabei ist dieser sehr frisch und tief.

gründig, die Wurzeln liegen sehr tief, so daß sie die Beschätzung durch eine warme, feuchthaltende Decke nicht bedürfen. Wer sollte hier Anstand nehmen, das Laub sammeln zu erlauben, welches für die angrenzenden Sandhöhen oft sehr viel Werth hat? Auch in dem oft sehr humosen, feuchten Boden der Erlenbestände läßt sich kein Nachtheil bemerken. Anders stellt es sich in seiner Wirkung auf flachwurzelnbe Hölzer dar. Am deutlichsten zeigt es sich bei der Buche und Hainbuche, wie verberblich es ist. Beide Holzgattungen haben eine Menge in der Oberfläche des Bodens laufender Saugwurzeln; wird diesen die schützende, wärmende, nährnde Decke genommen, so ist nicht bloß eine sehr große Verminderung des Zuwachses zu fürchten, sondern das Holz erkrankt auch und stirbt selbst wohl nach und nach ab. Rechnet man hierzu, daß die Verjüngung des Waldes schwierig, oft selbst unmöglich mit derselben Holzgattung wird, so kann man hier nicht umhin, einzuräumen, daß ein ausgebreitetes Streurechen den Buchenwald vernichte. Die Ebenen im nördlichen und nordöstlichen Deutschlands hatten früher viele, oft recht schön wachsende Buchen; wo das Streurechen einigermaßen stark Statt fand, verschwanden sie entweder schon längst, oder sind doch jetzt nicht mehr zu erhalten. — Bei Holzgattungen, welche den Boden wenig mit Laub decken, scheint es weniger nachtheilig zu wirken. So bei der Birke, welche sich bei dem Streurechen erhalten kann, obwohl sie sich nicht gleichgültig dabei zeigt, sondern an Zuwachs verliert. Auch Holzgattungen, welche ihre Nahrung vorzüglich aus dem Wasser zu entnehmen scheinen, dürfte es weniger nachtheilig werden. Auf der ärmsten Sandschelle im Flußbette wächst

die Weide so üppig als da, wo das verfaulte Laub sich aufammelt.

Es ist nicht möglich, für den Augenblick schon vollständige Beobachtungen hierüber zu geben und die Wirkungen desselben auf alle Holzgattungen darzustellen; allein die angeführten Thatsachen liegen so vielen Forstmännern deutlich vor Augen, daß man, wohl mit Recht darauf gestützt, die Behauptung aufstellen kann: Wenn man von den Nachtheilen des Streusammelns sprechen will, so muß man nicht vergessen, daß sie sich sehr verschieden darstellen, je nachdem die Holzgattungen sind, in denen es Statt findet.

Eine sehr wesentliche Verschiedenheit derselben begründet nun auch ferner die eigenthümliche Kräftigkeit des Bodens. — Je größer diese ist, desto weniger werden die Wirkungen des Streurechens bemerkbar, vorzüglich dann nicht, wenn der Boden dabei zugleich sehr tiefgründig ist. Wir haben aber das Beispiel angeführt, daß die Eichen in dem fetten, tiefgründigen Oberboden nicht darunter leiden; ganz anders zeigt sich die Wirkung auf dieselbe Holzgattung im Sandboden, wo sie unter Kiefern eingesprengt steht. Die eigenthümliche Bodenkraft ist hier zu gering, um Eichen von gutem Wuchs zu erzeugen, man kann sie bloß als das Produkt des zufälligen, des starken Humusgehaltes betrachten. Wird dieser vermindert oder weggenommen, so verliert dieser Boden auch die Fähigkeit, sie zu erzeugen. Auch streichen hier, wo gewöhnlich nur die obere Bodenschicht einigermaßen fruchtbar ist, die Wurzeln weniger tief, und es befinden sich mehr Saugwurzeln in der Oberfläche. Daher ist wohl das Streurechen auf Sandboden nicht bloß als Ursache anzuerkennen.

nen, daß da, wo sonst sehr schöne Eichen wuchsen, jetzt keine mehr zu erziehen sind, sondern auch, daß die bereits erzogenen am Zuwachse verlieren, twipfeltrocken und schadhast werden. — Wo man also diese Holzgattung auf solchem Boden einmal ferner erziehen und erhalten will, da kann man kein Streurechen gestatten.

Auch bei der Kiefer bemerkt man eine auffallend verschiedene Wirkung desselben, je nachdem der Boden arm oder kräftig ist. Auf einem lehmigen frischen Kiezboden kann man dabei noch sehr schön wachsende Bestände erhalten, sobald sie nur bis zu einem gewissen Alter damit verschont werden. Eben dies gilt von einem feuchten, niedrigen Sandboden. Auf durren, hochgelegenen Sandrücken vermindert es den Zuwachs auffallend, vorzüglich aber den Höhenwuchs.

Daß es so ist und nicht anders sein kann, wird weiter keines Beweises bedürfen, wenn man bedenkt, daß, um eine gewisse Quantität Holz hervorzubringen, der Humusgehalt des Bodens desto größer sein muß, je geringer die eigenthümliche Bodenkraft ist.

Die größte Verschiedenheit der Wirkungen des Streurechens wird vielleicht dadurch herbeigeführt, je nachdem das Alter des Holzes verschieden ist, in welchem es Statt findet.

Zuerst wird hierdurch überhaupt gewöhnlich seine Ausdehnung bestimmt, denn da, wo das Holz schon jung zum Streurechen benützt wird, ist wohl kaum auf eine Schonung des alten zu rechnen. In der Jugend wirft das Holz nicht bloß das mehrste Laub ab, sondern dies verweset auch am vollkommensten, weil der Boden am meisten gegen die Einwirkung der Sonne und Luft, welche in lichten Orten das Laub zer-

stören, ohne daß es Humus erzeugt, geschützt ist. Daher wird auch der Boden desto mehr durch das Streurechen verschlechtert, je jünger die Bestände sind, in denen es Statt findet. Die Pflanze wurzelt aber auch desto mehr in der Oberfläche, je jünger sie ist, sie leidet desto mehr von der Dürre und selbst vom Froste, je mehr dies der Fall ist, und bedarf daher die schützende, nährnde Decke zu dieser Zeit vorzüglich. Es läßt sich also sehr leicht erklären, warum der Nachtheil des Streurechens in den jungen Orten weit bemerkbarer ist als in alten, auch wenn man die unmittelbaren Beschädigungen der Pflanzen und ihrer Wurzeln nicht berücksichtigt, welche bei dem Herausheben der Streu doch auch oft kaum zu vermeiden sind.

Auch hier bewirkt allerdings noch die Eigenthümlichkeit des Bodens und der Holzgattungen sehr verschiedenartige Folgen, so daß man weder genau sagen kann, zu welcher Zeit das Streurechen eigentlich anfangen dürfe, noch wie der Wuchs des Holzes sein wird, wenn es zu früh beginnt. In Kiefern scheint es zuerst störend auf den Höhenwuchs einzuwirken. Es muß ein sehr kräftiger Boden sein, wenn das Holz auch nur die gewöhnliche Bauholzlänge erhalten soll, sobald schon mit dem 12ten bis 15ten Jahre die Streu herausgenommen wird, welches nicht selten, vorzüglich in den Forstgrundstücken der Bauern, geschieht. Mit Recht hat man aus dieser praktischen Erfahrung den allgemeinen Grundsatz hergenommen, daß die Streunutzung erst dann beginnen darf, wenn das Holz den größten Theil seines Höhenwuchses beendet hat, und die Krone des Baumes sich zu wölben anfängt.

In den Niederwäldern zeigt sich das Streurechen,

wenn man die Erlenbestände auf humosem, sehr feuchtem Boden ausnimmt, noch weit verderblicher als im Hochwalde. Es läßt sich diese praktische Erfahrung sehr leicht erklären. Die Samenpflanzen, die tiefen Stock- und Wurzelaußschläge bilden dort fortwährend einen jungen Bestand, das Holz erreicht gar nicht das Alter des Hochwaldes, worin das Streurechen erst beginnen darf, und muß daher eben so verderblich für diese Orte sein wie für die jungen Hochwaldbestände. Noch ein sehr wichtiges und wesentliches Erhaltungs- und Vermehrungsmittel des Niederwaldes wird aber auch dadurch ganz vernichtet. Um die tiefen Wurzel- und Stockaußschläge, so wie um die auf der Erde aufliegenden Seitenzweige häuft sich im geschützten Niederwaldstande eine verfaulende Laubschicht leicht und häufig auf. In dieser entwickeln sich — wie bei den Senkern — aus der Rinde bald Wurzeln, der Seitenzweig, der Aus Schlag wird zum neuen selbstständigen Stamme, wodurch sich der Bestand verdichtet, und der alte ausfaulende Mutterstock ersetzt wird. Wie viele Niederwälder, welche keine Ergänzung durch Samenloden erhielten, haben sich allein durch diese Operation der immer thätigen Natur erhalten und würden ohne sie ihren Bestand verloren haben! Man macht sie aber beinahe unmöglich, wenn man die Anhäufungen von Laub wegnimmt, wodurch sie bewirkt wird.

Um die Uebel vollständig aufzuzählen, welche durch das Streusammeln für den Wald erzeugt werden, muß man auch noch bemerken, daß in den Kieferforsten selbst wohl die Vermehrung der Raupen begünstigt, und ihre Vertilgung erschwert werden dürfte. Sobald Nadeln und Moos den Boden decken, überwintert z. B. die

Puppe der Ph. Noctua piniperda in diesem. Sie kann alsdann den ganzen Winter von den sich davon nährenden Thieren aufgesucht werden, denn die Bedeckung ist dann, selbst bei Frost, noch locker genug, um von diesen hinweggeräumt zu werden. Auch der Mensch kann dann durch das sorgfältige Herausheben dieser Bodenbedeckung oft die Raupen und Puppen zugleich mitergreifen und den Wald davon befreien. Anders ist es, wenn der Boden keine solche Bedeckung hat. Diese Insekten wählen dann ihren Aufenthalt in dem Sande, welcher im Winter gewöhnlich fest friert und den Insekten fressenden Thieren unzugänglich wird, und auch der Mensch kann ihnen hier weit weniger Abbruch thun, wo sich dieselben eben so wohl zu befinden scheinen als im Moos oder Laube. Gegen Raupenfraß sichert wenigstens das unausgesetzte Streurechen auf keinen Fall, denn gerade in denjenigen Orten, wo nie eine Kiefernadel liegen blieb, hat ihn der Verf. immer am ersten und stärksten wahrgenommen.

Der Leser wird nach dem Gesagten nicht behaupten können, daß der Verf. gegen die Nachtheile des Streurechens verblendet war; sie alle reichen jedoch nicht hin, in walddreichen Gegenden, bei sehr armem Getreideboden, ein Gesetz zu rechtfertigen, welches dasselbe untersagte, indem dadurch die Erhaltung vieler ihrer Bewohner offenbar gefährdet werden würde.

Man muß bedingen, daß es nur unter solchen Beschränkungen und Vorsichtsmaßregeln ausgeübt werden darf, welche die Erhaltung des Waldes sichern.

Man kann sehr gern einräumen, daß da, wo dem Landmanne durch fruchtbareres Land zur Stallfütterung durch Anweisung von Wiesen ein Mittel dargeboten

werden kann, das Streulaub zu entbehren, es für Wald- und Feldbau besser sein wird, es nicht zu gestatten, und daß eine nicht durch die Nothwendigkeit begründete Gewöhnung nicht denkender Landwirthe unberücksichtigt bleiben muß; aber man kann nicht geradezu die Behauptung aufstellen, daß überall diese Mittel vorhanden wären, noch weniger aber das Wohl des Landmanns, um dessentwillen doch oft die Forsten nur zu erhalten sind, unbeachtet lassen.

Man kann recht gern zugestehen, daß es viele Wälder giebt, welche das Streurechen durchaus nicht gestatten, daß es daselbst wenigstens mehr Schaden thut, als dem Landwirthe Vortheil gewährt, aber man muß nicht die Behauptung aufstellen wollen, daß dies bei allen ohne Ausnahme der Fall wäre. Vorzüglich muß man aber einen Unterschied zwischen unbegrenzter und nicht geregelter Streubenußung, und der geordneten und in den nöthigen Schranken gehaltenen, hinsichtlich der davon entstehenden Folgen, machen. So wie bei so sehr vielen andern Dingen in der Forstwirthschaft, so entscheiden auch über die Zulässigkeit des Streurechens wohl eigentlich nur die örtlichen Verhältnisse. —

Der Verf. dieses Aufsatzes mag mit den Schriftstellern nicht rechten, welche ihn tadelten, daß er diese Zulässigkeit anerkannt hat. Vielleicht leben sie unter Verhältnissen, worin es richtiger sein kann, es aufzuheben, als es bestehen zu lassen; darüber kann man nur ein Urtheil fällen, wenn man die Bedürfnisse des Waldes, wie die des Landbaues und den allgemeinen Stand der Kultur gleich genau kennt. Er will selbst nicht einräumen, daß, indem er die Zulässigkeit nur im Allgemeinen beachtete, ihm die Verhältnisse einer gege-

benen Dertlichkeit zu ausschließlich vorzuziehen, und er sich jenen Tadel selbst zugezogen hat, indem er zu wenig auf die vielfachen Ausnahmen von dieser allgemeinen Ansicht achtete.

Dagegen muß er aber seine Gegner aufmerksam machen, daß sie sich ebenfalls nicht frei von Einseitigkeit halten, wenn sie das Streurechen unbedingt als eine durchaus zu verdammende Pest des Waldes darstellen und es niemals gestatten wollen. Die Wälder, wo es unter gehöriger Beschränkung mit Vortheil ausgeübt werden kann, dürften vielleicht nicht kleiner sein als die, in denen es zu untersagen ist. Deutschland und die deutsche Forstwirtschaft sind in Süddeutschland und selbst an der Elbe noch lange nicht zu Ende.

Diesenigen, welche den Verf. so unbedingt tadelten, hätten schon aus der preussischen Kulturgesetzgebung schließen können, daß er doch wohl Manches für sich haben müsse. Das Streurechen ist bereits einmal in den östlichen Provinzen der Monarchie unbedingt untersagt worden; nach sorgfältiger Prüfung aller Verhältnisse hat sich aber die Regierung entschlossen, es selbst in den Staatsforsten unter gewissen Beschränkungen wieder zu erlauben, wozu doch wohl sehr triftige Gründe vorhanden sein mußten. Auch die sächsische Regierung, welche so viel Sorge für die Forsten trägt, hat es doch in den Sandgegenden an der Elbe, welche jetzt zum preussischen Herzogthume Sachsen gehören, nicht aufzuheben gewagt.

Der Verf. hat sich bemühet, den Gegenstand möglichst unbefangen zu erörtern, weniger um sich zu rechtfertigen, als etwas Streitiges festzustellen, denn das

Erste glaubte er für den Unbefangenen kaum nöthig zu haben. Er hat seinen Gegnern eingeräumt, was er, nach seiner Ueberzeugung, einräumen konnte; mögen sie nun eben so unbefangen die Sache prüfen: vielleicht kommen wir dann mit der Ansicht, welcher diese Art der Benützung des Forstes zu unterwerfen ist, auf das Reine. Gleichgültig ist es keineswegs, welche Ansicht man davon hat.

Der Herausgeber.

Ist der Kapital-Umlauf bei der Holzzucht zu beachten oder nicht?

Herr Oberforstrath Hundeshagen hat in einer Abhandlung (Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft, 2ten Bandes 1stes Heft, S. 128. f.) die Behauptung aufgestellt, daß bei dem Waldbau gar kein Einkommen aus dem Umlaufe der Kapitalien erfolge, und daß von mir die angeregte Idee des Vortheils einer raschen Umwandlung des im Holze befindlichen Erwerbsthumes in werbendes Geldkapital nur eine leichte Deklamation sei, welche aus einem gänzlichen Mangel an den ersten Grundbegriffen der Nationalökonomie entsprungen wäre.

Mit Bedauern habe ich aus dieser Abhandlung gesehen, daß meine Bemühung, verständlich für diejenigen Forstmänner zu schreiben, welche gar keine Kenntniß der Staatswirthschaftslehre besitzen, womit ich nur die Ausführlichkeit meiner staatswirthschaftlichen Forstkunde entschuldigen kann, doch mißlungen ist, denn sonst würde bei Herrn Hundeshagen, trotz aller Unkunde, nicht ein

so lächerliches Mißverstehen haben Statt finden können. Ich sehe mich deshalb verpflichtet, diese Sache näher zu erläutern.

Die Rede ist davon, daß der Kapital-Umlauf überhaupt die Gütermasse vermehrt, und daß ein Kapital, aus dem Holze gezogen und der Rationalbetriebsamkeit zur Benützung übergeben, dadurch werbender wird, als es im Holze war; daß die Forstwirtschaft daher desto vortheilhafter für die Nationalökonomie wird, je kürzere Zeit es mit geringen Zinsen im Holze ruht, je rascher es der Rationalbetriebsamkeit zur Erwerbung mehrerer und anderer Güter übergeben wird. Es ist mir eben so wenig in den Sinn gekommen, zu behaupten, daß ein Kapital im stehenden Holze umlaufe, als darzuthun, daß die Bäume im Walde herumlaufen. Hr. H. hätte sich die Behauptung vollkommen ersparen können, daß im Holzkapitale bloß Zinsen zuwachsen. Eben weil das ist, und weil diese im spätern Alter sehr niedrig sind, und weil das Kapital, in einen Erwerbstamm von Geld verwandelt, zugleich Gelegenheit zur Arbeitsdarstellung und anderer Gütervermehrung giebt, sind alle alte Brennholzvorräthe so unvortheilhaft.

Ich werde versuchen, dies Hrn. H. durch Beispiele deutlich zu machen, ohne daß er erst nöthig hat, Staatswirtschaft zu studiren, wenn er die Güte haben will, mir einmal mit derselben Lust und Liebe nachzugehen, mit welcher er bisher, seiner Behauptung gemäß S. 134, Allen vorgegangen ist. —

Die beträchtlichen eisleher und mansfelder Kupferhütten wurden in den Jahren 1801 — 1814 in den Stand gesetzt, durch große Massen altes zum Einschlage gekommenes Holz ihren Betrieb außerordentlich auszu-

desnen und dies Holz erst in Kupfer und dann in Gold zu verwandeln. Bekanntlich wird bei dem Berg- und Hüttenwesen bei weitem der größte Theil des Bruttoertrages, wo nicht der ganze, wieder ausgegeben, und dies geschah auch hier. Holzhauer, Köhler, Kohlenfuhrleute, Berg- und Hüttenleute u. s. w. verdienen viel Geld bei dem starken Betriebe, welches alles in die Nationalwirthschaft überging und die Betriebsamkeit der Gegend belebte. Vorzüglich die Fuhrleute, zugleich auch die Ackerwirthe, am Borharge wohnend, erwarben von dem aus Frankreich für Kupfer eingehenden Gelde große Summen. Diese wendeten sie zum Theil zur Verbesserung ihres sehr schlechten Ackerbaues an, indem sie aus den benachbarten fruchtbarern Gegenden Stroh und Asche zur Düngung und bessern Viehstand ankauften, was sie früher aus Mangel an Betriebskapital nicht konnten. Sie verbesserten dadurch ihren Ackerbau so sehr, daß sie, da es ihnen früher nicht möglich war, ihren halben Bedarf an Frucht zu gewinnen, jetzt Ueberschuß haben und verkaufen können. Die früher arme Gegend ist nun, wo längst dieser außerordentliche Verdienst aufhörte, wohlhabend zu nennen, weil ein Theil des in Geld verwandelten Holzkapitals, werbend zu hohen Zinsen, in ihrem Acker steckt. Hier sehen wir nun deutlich, wie das in Umlauf gebrachte Holzkapital werbend in der Nationalwirthschaft wurde. Will Herr Hundeshagen, der nicht gern andere Erfahrungen, als die seinigen, gelten läßt, dies näher untersuchen, so kann er dies sehr gut in vielen Orten der Grafschaft Mansfeld, wie Wippra, Königsrode, Braunschwenke, Hermerode und überhaupt allen denen, auf welche diese Hütten und ihr Betrieb Einfluß hat. Allerdings drach-

ten Unglücksfälle die Holzvorräthe in solcher Uebermaße auf den Markt, daß auch wieder nachtheilige Folgen für den Harz daraus entstanden; allein, die wohlthätigen Folgen würden ganz dieselben gewesen sein, wenn man die großen alten Holzkapitalien, die der Harz 1800 besaß, dadurch in einen Erwerbssamm von Gelde verwandelt hätte, daß man so viel davon einschlug, daß der 120jährige Umtrieb in Fichten zum Theil auf einen 80jährigen reducirt worden wäre, ohne daß man Nachteile zu fürchten gehabt hätte. — Ist nun das nicht Gütervermehrung zu nennen, daß der Vorharz jetzt weit mehr Getreide bauet als früher? — Und ist dies nicht eine Folge davon, daß man das Holzkapital in Umlauf brachte? Diese Wirkung desselben sollte aber hier allein erwiesen werden. —

Oder, ein Gutsbesitzer bauet einen Eichenwald an. Er hat die Wahl, ihn als 15jähriges Schlagholz zu 400 Thlr. Einkommen jedes Jahr jetzt zu nützen, oder 160jähriges Baumholz zu beabsichtigen, wo dann die jährliche Einnahme 800 Thlr. oder mehr betragen kann. Wenn er das Erstere wählt und diese 400 Thlr. jährlich zur Verbesserung seines Viehstandes, z. B. zum Ankaufe einer feinen Schafheerde, zur Urbarmachung wüster Ländereien verwendet, werden sie da nicht werdend für ihn und die Nation? Wird nicht der rasche Umlauf bei Niederwalde zur Gütervermehrung vortheilhaft? — Oder er habe schon 160jährigen Eichwald, worin das alte Holz einjährigen Zuwachs hat, er richtet aber Niederwald ein und verwendet das dadurch erhaltene Kapital zum Ankaufe von mehreren tausend feinen Schafen, statt der bisherigen groben, wo es sich leicht zu 10 pCt. verzinsen kann, verkauft künftig mit

Vortheil Wollte, statt Schiffbauholz nach England; wird nun nicht das aus dem Eichwalde gezogene Kapital, so wie es in Umlauf kommt, abermals vortheilhaft werbend? — Hr. H. bedenke nur, daß wenn er nicht überhaupt den Vortheil des raschen Umlaufes der Kapitalien in Abrede stellt, jedes aus dem Holze gezogene und in Geld verwandelte Kapital nothwendig in Umlauf und in die Gewerbe kommen muß, sobald es nicht als todttes Kapital in den Kassen geschlossen wird, was wohl nie, wenigstens nicht auf lange Zeit geschieht. Kein Land kann ohne Betriebskapital die Gütererzeugung bis zu einem ausgezeichneten Maße treiben; welchen Einfluß es hat, zeigt England, und wie wichtig es ist, es zu vermehren, stellt Niemand in Abrede. Könnte das waldbreiche Ost- und Westpreußen seine großen Holzvorräthe versilbern und als Kapital in Umlauf bringen, so wäre ihm mit einem Male geholfen, denn es würde dann das ihm jetzt so mangelnde Betriebskapital in hinreichender Menge haben. Nicht darin liegt allein der Vortheil bei der Herausziehung der Holzkapitalien aus dem Walde und der ersten Umwandlung desselben in Geld oder anderes Betriebskapital, daß es, als Letzteres, höhere Zinsen bringt, sondern vorzüglich darin, daß vorher nur mit dem Holzkapitale Holz, was gewöhnlich weniger Werth für uns hat, nun aber, wenn es sich in umlaufendes Betriebskapital verwandelt, jede beliebige Art von Gütern, die wir bedürfen, hervorgebracht und herbeigeschafft werden können, es mögen Gegenstände des Ackerbaues, der Fabriken oder andere sein.

Ich will nach dieser Erläuterung dem Publikum ganz ruhig die Entscheidung überlassen, wem denn ei-

gentlich die ersten Grundbegriffe der Staatswirthschaftslehre mangeln, mir oder Hrn. Hundeshagen. — Ueber die andern beiden gegen mich gerichteten Aufsätze in demselben Hefte ist wenig von mir zu sagen. Wenn Hr. H. einräumt, von der Fehmelwirthschaft im Nadelholze überhaupt in seiner Encyclopädie gehandelt zu haben, so ist der Aufsatz in diesen Blättern dagegen schon dadurch gerechtfertigt. So viel ich weiß, gehört die Kiefer auch unter die Nadelhölzer, und will er seine Lehren nicht auf diese angewendet wissen, so mußte er diese Holzgattung nothwendig ausnehmen. Was Hr. Hundeshagen in seiner Encyclopädie gesagt, und ich dagegen bemerkt habe, liegt Beides dem Publikum zur Beurtheilung vor, und ich habe um so weniger etwas hinzuzufügen, als Hr. H. keinen meiner Gründe widerlegt hat.

Daß im dritten Aufsatze behauptet wird, das Laubholz gäbe mehr Nutzholz als das Nadelholz, kann in einigen Gegenden wohl möglich sein. Im Einzelnen ist dies sehr abweichend, im Allgemeinen ist es aber gewiß nicht der Fall. Die aus dem Gebrauche hölzerner Schuhe und Stössel, entstehende Konsumtion wiegt die von Brettern, Bauholz u. keinesweges auf. Hr. H. stützt sich auf die Uebersicht des Ertrages der Forstinspektion Fulda, auf deren Umfang und Wichtigkeit er so oft aufmerksam macht; ich habe meine Bemerkungen aus der allgemeinen Uebersicht des preussischen Forsthaushalts auf 4200 □ Meilen, von 12 Millionen Menschen und gewiß mehr als 16 Millionen Morgen Forstfläche, die sich unter den verschiedenartigsten Verhältnissen vorfindet, entnommen. Sehr gern aber räume ich ein, daß in Süddeutschland, dessen Forsten und Forsthaushalt ich am genauesten kenne, ohne darum jedoch die Behauptung

des größern Vortheils bei dem Nadelholzanbaue im mindesten aufzugeben. So lange Hr. H. diese nicht widerlegt, kann er wohl den Beifall des Hrn. von Bede-
kind durch dessen Vertheidigung erhalten, ihn aber nicht wegen des Verlangens, die Umwandlung von Laubholz in Nadelholz zu untersagen, rechtfertigen. Dies hat er denn aber auch nicht versucht, sondern sich darauf beschränkt, seine Huldigung darzubringen.

Die Erbitterung und Animosität, mit welcher Hr. H. mich überall angreift, und zu welcher ich ihm doch gewiß keine Veranlassung weiter gegeben habe, als daß meine Schriften auch noch hin und wieder neben den seinigen mit Beifall gelesen werden, was ihn sehr zu kränken scheint, ist mir zwar nicht angenehm, ich tröste mich aber damit, daß er stets selbst-dafür sorgt, seine Kritik in das richtige Licht zu stellen. Auch mache ich ihn auf das Sprichwort aufmerksam: Wer schimpft, hat gewöhnlich den Proceß verloren. Zu wissenschaftlichen Erörterungen wird derselbe mich stets bereit finden; zum Wiederschimpfen niemals, wäre es auch nur deshalb, weil ich fühle, wie unendlich überlegen er mir in der göttlichen Grobheit ist.

Der Herausgeber.

Zur Geschichte der deutschen Jagd und Jagdwissenschaft in der der Erfindung des Schießpulvers
zunächst folgenden Zeit.

Als Fortsetzung der Abhandlung in den Jahrgängen des
Hartig'schen Archivs von 1816, 1817.

Wenn wir im 2ten Hefte des Hartig'schen Archivs vom
Jahre 1817 die Anwendung der Schießgewehre bei der

Jagd für Frankreich, nach Brantame, in das Jahr 1554 setzten, so scheint dieses auch die Zeit zu sein, wo es in Deutschland dazu angewendet wurde. Vater des Crescentijs, welcher 1531 schrieb, erwähnt in seiner Abhandlung (X. Buch seines bekannten größern Werkes vom Ackerbaue, der Baukunst, Forstwirtschaft u. Straßburg 1531.) durchaus nichts von der Erlegung der Thiere durch Schießgewehre. Auf dem 166sten Blatte lehret er, durch einen Holzschnitt verstanlicht, wie die Vögel geschossen werden. Es heißt daselbst, wie folgt:

Mit Armbrocken und mit Bögen werden viel Vögel geschossen, das ist offenbar. Aber dazu gehören etliche Pancten zu wissen. Zum ersten, der da wil schessen. Gänß oder ander groß Vögel der muß haben zwysfache Psyl die wol schneiden, daß er ein Vogel ein ganzen Flügel oder den Hals abscheußt, so muß er uff der statt bleiben. Hat er einliche Psyl so flügt der Vogel mit der Wunden davon. Un ob er wol anderswo stürb, so war er doch den Schützen nit nüz. Item er soll sein Gesicht nicht richten zu einem außwendigen wann ir wil seynbt, sonder zu einem in der Mitte, ob der Psyl höher oder niederer, oder uff die Seyten für, das er nit vergebens gang. Item wer da will uff Bäum schießen nach Luben, oder nach andern Vögeln, der soll haben Wölz (Volzen) mit großen Häuptern glich Gewichts. Un wan er schessen will soll er zeichen mit dem Fuß wo er stott. Ob er den Wölz nit finden künd, soll er von derselben stott ein andern gleicher weg hyn nach schessen mit uff sehen, so würt er den ersten auch finden. Item wer gerad will schessen der soll die link handt gar fest halten uff den Psyl un glich uff sehen uf den vogel, der wird nit irren wann das Armbrast

gleich-uß schlecht. Wer aber mit Balotte schneffen wil, das feindt die ronden Steinlein von Thaan gebrannt und von getretenen Steinen, der müß sie haben gleicher Gewicht und wohl gleich rond.

Auß dieser wörtlich angeführten Stelle gehet genugsam hervor, daß dem gelehrten Verf., der so viel andere Jagdkünste kannte und lehrt, die Erlegung der Vögel durch Schießgewehr mit Pulver ganz unbekannt war. Auch nirgends anders und bei keiner einzigen Jagd einer Thiergattung erwähnt er es, denn z. B. von der Erlegung der Bären heißt es: „Der Jäger harnescht sich allenthalben und auch wol bewahrt und bedeckt an seinem haubt und hat ein scharf Messer an seiner Seyten und get zu dem Beren. Dann so kumpt der Ber zu dem Menschen also geharnescht un umfahet ihn. Dann nimbt der Jäger sein Messer oder Schwert und sticht im zum Herzen und tödtet in, also ist er gefangen.

Gerade aber auf diese größern und gefährlichern Raubthiere wurde das Schießgewehr, worunter wir immer Feüergewehre verstehen, zuerst angewandt, und es wäre dessen gewiß gedacht, wenn es schon gebräuchlich gewesen wäre. Die Armbrust scheint um diese Zeit den eigentlichen Bogen, im Kriege wie auf der Jagd, schon größtentheils verdrängt zu haben, da man theils weiter damit schoß, theils weniger Kraft und Geschicklichkeit dazu gehörte als zu letzterm. Ausgezeichnete Schützen müssen aber wohl, nach obiger Anleitung zu urtheilen, unsere Vorfahren eben nicht gewesen sein. Gebrauch sind übrigens die Bogen um jene Zeit noch zur Jagd geworden, denn de Crescentiis erwähnt auch ausdrücklich der Eibe als des vortheilhaftesten Holzes zu denselben.

Ein späterer Schriftsteller, der berühmte Johannes Colerus, welcher zu Ende des 16ten Jahrhunderts schrieb, erwähnt dagegen den Gebrauch des Feuerge-
wehrs auf der Jagd schon als etwas ganz Gewöhnli-
ches. Er sagt Kap. XXIV, daß im Lande Mecklen-
burg ein Schütze drei Wölfe auf einmal mit einem Ge-
wehre erlegt habe, in dessen Rohre drei Kugeln gewesen.
Die Bärenjagd lehrt er schon ganz anders in folgenden
Worten: Man kann sie (die Bären) auch wohl schießen,
und zwar auf diese Weise: Tritt hinter einen Baum und
scheuß ihn mit dem Rohr auf den Kopf. Kannst du
nicht zum Kopfe kommen, so scheuß ihn auf den Leib,
so läuft er ein wenig fort, aber er bleibt nicht lang,
sondern kommt bald wieder und will sehen, was ihn da
vor eine große Wunde gestochen und gebissen hat. Da
muß man denn mittlerweile, die weil er weg ist, bald
wiederumb laden, und sehen daß man ihn in der Wie-
derkunft auf den Kopf trifft, oder auf die Brust, oder
muß davon laufen (!) —

Eben so finden wir im Colerus des Feuergewehrs
bei der Jagd noch an vielen Orten erwähnt. Es fehlte
jedoch um das Ende des 16ten Jahrhunderts noch viel,
daß die Anwendung desselben schon so ausgedehnt ge-
wesen wäre, als ein Jahrhundert später. Theils wa-
ren die großen unbefähigten Luntensinten und Büchsen
viel zu wenig zu gebrauchen, theils fehlte den Schützen
die nöthige Gewandtheit dazu. Wie es ungefähr damit
stand, sehen wir ebenfalls aus dem Colerus, wo er im
13ten Kapitel des 14ten Buchs lehrt, wie man einen
Hasen schießen soll. „Viel Hund halten, kostet viel,
Wildschützen wären meines Erachtens besser. Wer nun
einen Hasen schießen wil der suche sein Lager, darnach

streckte er einen Stab in die Erde, setzte ihm seinen Hut auf, nach dem sieht er allezeit. Es schadet nicht, wann er gleich aus dem Lager läuft, dann er kommt doch bald wieder drein, drum muß man auf ihn warten und ihn darnach hinterschleichen und schießen. — Die Hasen müssen damals frömmere, oder die Jäger geduldiger gewesen sein als jetzt, wo man schwerlich viele Liebhaber zu dieser Art des Hasenschießens und noch weniger Jagdbeute finden würde. Vorzüglich wandte man die Feuertgewehre auf dem Anstande an. Zeichen auf Gänse und Enten, wo man das Gewehr ruhig richten und mit der Lunte losbrennen konnte, oder zur Vertheidigung gegen Säuen und Vöden an. Das eigentliche Flug- und Lauf-Schießen wurde ebenfalls erst von den Franzosen nach Vervollkommenung der Flintenschläßer geübt, und noch Flemming erinnert sich, welcher doch schon im Anfange des 18ten Jahrhunderts schrieb, daß es in Deutschland ganz unbekannt gewesen sei.

Der Fang der Vögel wurde noch viel früher durch Falken und mancherlei Fänge und Vorrichtungen betrieben. Es war kein Vogel so klein, daß er nicht Gegenstand der Nachstellungen der Vogelfänger gewesen wäre, und beinahe für jeden hatte man auch eine besondere Art des Fanges. Viele Fangarten, z. B. das Betauschen durch in Brantwein geweichte Körner, Brot, das Fangen durch Gemälde und Spiegel, eine Menge verschiedener Fallen, können ummöglich von besonderm Erfolge gewesen sein, so sehr sie auch empfohlen werden; es scheint vielmehr, die Vogelfeller haben den Schriftstellern, welche sich nicht mit dem Vogelfangen abgegeben hatten, Märchen aufgebunden, und man würde sich gewiß täuschen, wenn man alles das für praktisch

Halten wollte, was die ältern Schriftsteller in dieser Hinsicht von Fangarten auführen. Schon der ungeheure Aberglaube, der überall sich bemerken läßt, muß die Ueberzeugung geben, daß nicht Alles aus eigener Erfahrung gelernt sei. Die kleinern Vögel, so wie viele, die jetzt nicht mehr zur gewöhnlichen Nahrung benützt werden, als Häher, Stahre, Dohlen, selbst Krähen wurden allgemein Verspeiset, und ihr Fang scheint mehr um dieses Nutzens willen, als wegen des Vergnügens, den er gewährt, betrieben zu sein. Manches galt sonst als ein Leckerbissen, was wir heute wenig mehr achten, wie z. B. die Eichhörner, welche Colerus als ein Essen großer Herren auführt, und die mit vieler Mühe mit Bolzen geschossen wurden.

Bei der Jagd der Hirsche, Rehe, Sauen und Hasen bediente man sich immer vorzugsweise des Einfangs dieser Thiere in Netzen, oder man hegte sie, Rehe und Hasen mit Windhunden, Sauen mit Hachhunden, Rothwild mit Jagdhunden, die mit raschen Hachhunden unterstützt wurden, wenn sich der ermattete Hirsch zuletzt stellte.

Das Fangen in Netzen war wesentlich verschieden von derjenigen Art, welche jetzt üblich ist, wo man das Wild ganz einstellt und es in die Rehe jagt. Dazu hatte man nicht Jagdzeug genug, und die Jagd würde doch auch zuletzt zu kostbar geworden sein, wenn man stets große eingestellte Jagden hätte machen wollen, um einige Stücke Wild zu bekommen. Colerus liefert uns auch die vollständige Beschreibung des Verfahrens dabei, welches wir, kurz zusammengefaßt, hier mittheilen wollen. Man spürte die Wechsel des Wildes, welches auf Feld, Wiesen und junge Gehäue zog, ab und ver-

stellte diese entweder des Nachts, um das zurückwechselnde, oder des Mittags, um das Abends auswechselnde Wild zu fangen, mit Fangnetzen. In einer hinreichenden Entfernung von den Netzen wurden von Zweigen und unter dem Winde dichte Schirme oder Hütten erbauet, in welchen sich die Jäger entweder Nachmittags oder Morgens vor Tage versteckten. Wenn das Wild zu Holze zog, oder nach dem Felde zu, so ließ man es ruhig die Linie der Hütten passiren; sobald es aber über dieselbe hinaus war, so heßte man mit raschen Hunden unter großem Geschrei hinterher, um es in die gewöhnlich hinter deckendem Gesträuche aufgestellten Netze zu sprengen, wo es dann die Hunde griffen, oder die verborgenen Jäger hinzuliefen, um es zu schlagen; denn ziemlich unweidmännisch wurden häufig Keulen und Knüttel zum Tödten des Wildes angewandt. An dieser Jagd nahmen gewöhnlich auch Frauen Theil, denen die Ehre wurde, die Hunde zu lösen. Nur in Deutschland war sie Sitte, niemals in Frankreich oder England. Bei großen festlichen Jagden stellte man die Netze quer durch den Wald, dieselbe Vorkehrung treffend, daß Schirme zur Aufnahme der Wind- und Jagdhunde in einer Entfernung davon errichtet wurden. Die Jäger vertheilten sich dann zu Pferde und zu Fuß mit Hunden und unter Hörnerklang in dem Walde, um das Wild aus dem Dickichte aufzujagen, es mit Hunden zu Fuß und zu Pferde zu verfolgen, bis es in die Netze getrieben und gefangen wurde. Auf diese Art wird es erklärbar, wie selbst Privatleute von mittelmäßigem Vermögen so oft mit Netz und Jagdzeug jagen konnten, was jetzt, bei unserer Art Jagden, einen zu großen Aufwand an Zeit und Kräften verursacht. Es waren

Sagt nur 8 — 10 Rege, welche man für jede Wildgattung besonders hatte, nöthig, welche als Inventarium bei den mehresten Gütern, die mit der Jagd be-
 liehen waren, sich befanden. Diese Jagden dauerten
 beinahe das ganze Jahr hindurch, denn die Schonzeit
 wurde am Ende des 16ten Jahrhunderts entweder gar
 nicht gekannt, oder war doch höchstens nur auf die Mo-
 nate März bis Ende Mai beschränkt. Dies ergibt sich
 deutlich aus der Art, wie man die Hasen auf den Fel-
 dern, nach Colerus, erlegte. Er spricht vom Hezen
 derselben auf der jungen erst geschoßten Gerste, in Erb-
 sen und Roggenfeldern, von dem Umstellen der grünen
 Getreidefelder mit Rezen und ihrem Abtreiben durch
 darüber hinweggeschleifte Federlappen, woran zugleich
 Glöckchen hingen, welches wir jetzt doch unlängbar für
 eine Hasenjagd halten würden. Auch wurde außer den
 Jagdgehegen der Fürsten das Mutterwild nicht geschont,
 sondern von den Jägern ohne Unterschied für gute Beute
 erklärt. Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, daß
 bei dieser Art der Jagd der Wildstand nicht stark sein
 konnte. Wahrscheinlich wäre er ganz ausgerottet wor-
 den, wenn sich nicht das Hochwild in den größern ge-
 schlossenen Forsten, wo man ihm wenig Abbruch thun
 konnte, erhalten hätte, und den Hasen und das kleinere
 Wild die wenige Jagdfertigkeit der meisten dieser Jäger
 schützte, denn offenbar konnten sie sich nicht, trotz aller
 ihrer Jägertünke, in der Kunst, es zu erlegen, mit
 unsern heutigen guten Schützen und Jägern messen.
 Die Seltenheit des Wildes geht auch schon aus seinen
 verhältnißmäßig sehr hohen Preisen hervor, welche sich
 selbst trotz der Sparsamkeit der damaligen Zeiten, da-
 durch erhielten, daß man es als einen nothwendigen

Leckerbissen bei jeder Gasterei, bei Hochzeiten, Kindtaufen u. anfab. Noch Colerus, waren im Anfange des 17ten Jahrhunderts in der wald- und wildreichen Mark Brandenburg und Meissen folgende Wildpreise, wenn man die durchschnittsmäßigen Mittelfäge annahm.

Ein Auerhahn kostete 19 Gr., Auerhenne 12 Gr., Birkhahn 12 Gr., Bruchling 1 Gl., Feldtaube 2 gGr., Hirsch 5 Gl., haues Schwein 4 Gl., Hase 8 Gr., ein Kramich 10 Gr., eine Wendel Finken u. Lerchen 1 Gr., ein Reh 2 Gl., ein Reiber u. eine Rohrdommel 8 Gr., Repphahn 5 Gr., Ringeltaube 1 Gr., ein Stück Wild 4 Gl., ein Trappe 28 Gr., eine wilde Ente 4 Gr., 20 Zeißge, Hänflinge u. Stieglitz 1 Gr., und alles Uebrige verhältnißmäßig. Eine Elenshaut kostete bis 10 Thlr. wenn sie gegerbt war, die rohe Hirschhaut aber nur Einen Thaler. Die erstere erhielt ihren hohen Preis, weil sie zu Kollern sehr gesucht war, welche um diese Zeit an die Stelle der Panzer kamen, um gegen den Hieb und selbst einen schwachen Schuß zu sichern. Hält man diese Preise gegen die damaligen anderer Dinge, so muß man mit Recht über ihre Höhe erstaunen. Das Pfund Zucker wurde zu 3 Gr. berechnet, ein fetter Ochse kostete 5 Gulden, 1 Etnr. Karpfen 3 Gl., eine Lanne Bachs 13½ Gl., ein fettes Schwein 5 Gl., das Pfund des besten Kalbsteisches 3 Pfennige, die Magt bekam in allem 4 Thlr. Lohn, der Tagelöhner 8 Pfennige bis 1 Gr. Tagelohn u. s. w. Wie würde man heut einen Ochsen oder ein fettes Schwein für einen Hirsch oder gar für drei Trappen oder 10 Reiber eintauschen können! Im Verhältnisse mit den hohen Wildpreisen stand auch das Lohn der Wildschützen, welche im 17ten Jahrhunderte auf den mehresten Gütern und von den

Fürsten da, wo sie die Jagdgerechtigkeit besaßen und nicht selbst ausübten, gehalten wurden, um einen Ertrag daraus zu ziehen. Ein solcher bekam bis 20 Thlr. Lohn, und wenn er zugleich Füchse fangen konnte, noch ein besonderes Honorar, gewöhnlich einen Ortsthaler — während der Administrator eines beträchtlichen Gebietes in der Mark Brandenburg, damals Meyer genannt, nur 32 Gulden oder etwa 21½ Thlr. bares Lohn erhielt und davon noch zwei Knechte bezahlen mußte.

Eigentlich war diese Zeit die goldene der deutschen Jägerei, welche wahrscheinlich niemals wiederkehren wird. Obgleich beinahe Jedermann vom Adel und aus dem höhern Bürger- und Kriegerstande jagte, so war dennoch die eigentliche Jagdwissenschaft in Deutschland gerade nicht zu Hause, da uns früher vorzüglich die Franzosen hierin offenbar weit überlegen waren. Selbst die geringe Menge des Wildes hinderte oft, sich die nöthigen Fertigkeiten — wie Gartenkunnst, Reithunst, arbeit u. s. w. — zu erwerben. Um sie zu erlangen, mußte der Jäger weit gereiset sein, sich an Höfen, wohl gar bei der königlichen Jagd in Frankreich aufgehalten haben, und das Studium der Jagdwissenschaft war zur damaligen Zeit vielleicht eines der kostbarsten, mühevollsten und am längsten dauernden unter allen. Hier konnte auch kein Dummkopf fortkommen, und Keiner konnte einen Andern für sich hinstellen, während er, durch Geburt oder Gunst in eine hohe Stelle gehoben, die Ehre und das Einkommen derselben zog, denn hier hieß es, selbst ist der Mann, und bis zum Chef der Jägerei mußte Jeder das leisten können, was ihm oblag, wobei ihn die Fürsten, welche alle selbst Jäger waren, scharf

und reichlich beurrheilten. Je weniger künftgerecht das Volk und selbst der niedere Adel die Jagd oft ausüben, indem es ihnen gewöhnlich mehr darum zu thun war, das Wild zu bekommen, als nach den Regeln der Jagd zu handeln, desto mehr hielten die Fürsten darauf, daß sie befolgt wurden. Ihr Jägerstaat war bei weitem der wichtigste Theil ihres Forststaates, so wie die Jagdfeste und Pruntjagden unter allen Feierlichkeiten und Hofesten obenan standen. Deshalb waren zuverlässige Männer, welche dies alles leiten konnten, sehr gesucht, verhältnißmäßig sehr hoch bezahlt und standen in hohen Ehren. Hierzu kam noch bei dem Volke, daß die Jäger die Nächsten um den Fürsten waren, sein. Ihr hatten und oft seine geheimen Rätthe bildeten, mit denen er die wichtigsten Sachen berathete. Vielleicht könnte man auch noch dazu rechnen, daß man sie im Besitze vieler Zauberkräfte hielt, von denen alle alte Jagdbücher voll sind, die dem Frommen zwar ein Orakel waren, doch aber den Besitzer derselben furchtbar und außerlich geehrt machten. Nimmt man dies Alles zusammen, beachtet man, daß jeder Edelmann Jäger sein wollte und nothgedrungen in dem Meister dieser Kunst auch den seinigen erkennen mußte, der ihn zurecht wies und belehrte, so ist es wohl leicht erklärbar, wie dieser Stand vor allen so hoch geehrt sein mußte.

Einen Beweis, welchen Werth man auf gute Jäger legte, hat uns Stifter in seiner Jagdgeschichte in einem Schreiben des Herzogs Hans Georg von Sachsen an Hans Stoll, worin er ihn zu bewegen sucht, als Wärschmeister in des Kurfürsten Dienste zu treten, aufbewahrt. Da es ein interessantes Dokument der Sitten der damaligen Zeiten ist, und die Wenigsten

unserer Leser dieses Buch zur Hand haben dürften, so mag es mit damaliger Orthographie und Interpunktion hier stehen, um zu zeigen, welcher Kontrast jetzt gegen sonst Statt findet, indem man sonst die Leute für Stellen eben so ängstlich suchte, als jetzt die Leute nach Stellen streben.

„Lieber Hans Stoll, ich kann Dir nicht verhalten daß der Kurfürst zu Sachsen und Burggraf zu Magdeburg mein freundlich viel geliebter Herr Bruder, mir befohlen hat an Dich zu schreiben und zu verstehen zu geben, wie daß unser lieber alter Birschmeister Hans Bessel den 16ten h. selig gestorben und nun mehro sein Sohn Honsel, welcher bisher neben George Schlimmer Hoffjäger gewesen, an seine des verstorbenen Vaters Stelle zum Birschmeister gemacht worden, und sich also die Hoffjäger Stelle erledigt. Weil sich dann hochgedachter mein Bruder der Kurfürst, sowohl auch ich, und wissen zu erinnern welcher Gestalt Du uns vor dessen vor einen Jägerjungen gedienet, und Dich in damals Dienste, vermaßen und also verhalten, daß zusehdest ihre kurfürstliche Gnaden, so wohl auch ich, mit Deinen unterthänigen und getreuen Diensten ganz gnädig zufrieden gewesen und darneben ich so viel gespürt an Deiner Person, daß Du so viel gelernt, daß Du vor einen Jäger einem großen Herrn dienen kannst, und aber damals Dich Dein jetziger Herr, mein freundlicher viel geliebter Herr Vetter, wiederum abgefordert und zu seinen Diensten bis daher gebraucht, als ich Dir aber damals von wegen meines Bruders erlaubet auch gebethen, Du wollest etwa Dir damals erzeigte Gnade, so Du erlangest, in Deinen bei uns gehabtten Dienst Deines Wohlgehaltens halben, lassen lieb sein, und Dir auch dane-

nen versprochen und zugesagt, dafern etwa dermal eint
eine Stelle ledig sein möchte, Dich vor einen andern
dazu befördern helfen. Als sich nun diese gute Gele-
genheit zugetragen, habe ich alsbalde meinen Bruder,
den Kurfürsten, erinnert, Deiner Person halber, als
haben ihre Kurfürstl. Gnaden wie oben gemeldet mir be-
fohlen, an Dich zu schreiben und beigebundenes Schrei-
ben an Deinen jetzigen Herrn Dir zu verschicken. Fer-
leiben (Ferner) wird auch Dir seiner Kurfürstl. Gnaden
halben zu vermelden, Du wollest Dich je eher je besser
einstellen, dann Du einen gnädigen und Dir wohlge-
wogenen Herrn an Seiner Kurfürstl. Gnaden haben sol-
lest, so ist auch Deine Bestallung allbereit fertig, wol-
lest Dich nur bald einstellen, denn ist der Welt kein
besser Gelegenheit haben kannst, so Du anders wilt.
— Ich mache mir gar keine Zweifel Du werdest Dich
einstellen wenn Du anders Dein Glück und Unglück
willens in Acht nehmen. Das Schreiben an Deinen
Herrn wirst Du wohl wissen zu gelegener Zeit und als
ehest zu überantworten. Bei Briefsgeigern wollest mich
wieder berichten was Deine Gelegenheit sei und ob Du
gefreiet (geheirathet) damit ich Dir ein Lossement
(Wohnung) bestellen kann. Dir soll nichts man-
geln, komm nur bald und folge meinem Rathe, ich
versehe mich Du wirst zuvörderst mir und meinem Bru-
der den Dienst nicht abschlagen, denn ich weiß gewiß
daß es Dein Schade in Ewigkeit nicht sein wird. Denn
wir beiderseits das gnädige Vertrauen zu Dir haben,
Dir vor andern etwas gönnen. Lieber Stoll ich kann
Dir auch nicht verhalten daß Gott der Allmächtige meine
herzallerliebste Gemahlin den 20sten dieses kurz vor drei
Uhr Nachmittags von dieser vergänglichlichen Welt zu sich

in den himmlischen Freudenfaal genommen; deren Seele Gott wolle gnädig sein und ihr eine fröhliche Auferstehung verleihen. Dies alles habe ich Dir nicht verhalten wollen und befehle Dich dem lieben Gott.

Datum Dresden den 31sten Januar 1606.

Dein gnädiger Herr weit ich lebe.

Johans George.

Lieber Stoll, ich bringe Dir ein Glas mit Wein meines Herrn, des Kurfürsten Gesundheit und aller ehlicher Jäger und die den Jägern gut sein Gesundheit, und wer es mit ihnen nicht gut meint den höhl der Teufel. Sage Deinem Herrn viel Gutes von meinertwegen.

Dieser Brief zukomme Hans Stoll Jägern zu Kuffewich.

Welcher Unterschied in dem Kabinettsstyle vor 200 Jahren gegen jetzt!

Allerdings hatten aber damals auch die Jäger mehr zu lernen als jetzt, und diejenigen, welche sich als ausgelehrte Jäger darzustellen wagten, waren damals feltner als jetzt. Es wird nicht überflüssig sein, die Art und Weise zu zeigen, wie ein damaliger Jäger seine Studien — denn so kann man es wohl nennen — einrichtete, und was man von ihm verlangte, wenn man ihn für einen ausgelehrten und vollkommen gebildeten Jäger erkennen sollte. Diejenigen jungen Forstmänner, welche sich über das viele Studiren beklagen und über die hohen Forderungen, welche man an sie macht, dürften leicht daraus abnehmen können, daß diese Forderungen sich jetzt nur auf andere Gegenstände erstrecken, übrigen aber gegen sonst eher ermäßigt als gesteigert sind, so daß es leichter sein möchte, sich jetzt die Kenntnisse, welche von einem guten Jäger und Forstmann zugleich

verlangt werden, zu erwerben, als sonst die eines guten Jägers allein.

Als Hundejunge mußte jeder Jäger, wenn er nicht bloß Federschütze, Falkenier, oder Fänger werden wollte, seine Laufbahn beginnen, gleichviel, ob er adeligen oder bürgerlichen Standes war, wie Flemming da, wo er von dieser Charge handelt, ausdrücklich bemerkt. Wie schon aus dem Namen hervorgehet, war die wesentlichste Bestimmung desselben während der dreijährigen Lehrzeit, welche er, als solcher, ausbarren mußte, die Hunde zu warten und zu pflegen, wobei er unter der Aufsicht der Jägerbursche, welche, eben so wohl als der eigentliche Lehrherr, die Hundepfeitsche öfter zur Dressur des Hundejungen als des Hundes gebrauchten. Dies war um so weniger übel zu deuten, als, nach Gaston Phöbus, dieselbe selbst bei der Education eines jungen Prinzen zur Jägerei nicht ganz zu entbehren war, obwohl sie, nach Konrad von Heresbuch, dabei nur mit Moderation gebraucht werden sollte. Neben der Aufwartung mußte der Hundejunge Folgendes erlernen: 1) Horn blasen, und zwar, die drei hennebergische reine lange Hief, das Anblasen jagdbarer Hirsche, das Abblasen der Jäger, einen langen Hief, doch noch ohne Ründel und Triller. Wenn er es untadelhaft erlernt hatte, so erhielt er das Horn mit Hornfessel und vollem Hornsag. Dieser letztere war ein wollener oder ziegenhaarner Strick von gewöhnlich 15 Fuß Länge, als das Maß der Entfernung, in welcher reisenden Jägern durch ganz Deutschland, außerhalb der fürstlichen Gehege, von der Straße ab erlaubt war, sich einen Fuchs, Hasen, oder eine wilde Ente frei als Zehrpennig zu schießen. Erst zu Ende des 17ten Jahrhunderts kam dieser alte

herkömmliche Gebrauch ab. 2) Mußte der Hundef Junge sich in seiner Lehrzeit die Kennzeichen der Fährten einzuprägen suchen, bei dem Behängen mit dem Leithunde zugegen sein, ohne jedoch selbst diesen arbeiten zu dürfen. 3) Sollte er sich die nöthige Schießfertigkeit erwerben, ohne sie jedoch noch auf Wild anwenden zu dürfen. 4) Mußte er die Behandlung der Netze und Lürcher so weit erlernen, daß er ein einzelnes Luch stellen konnte. 5) Wurde von ihm das Stellen der Ecken und verschiedener Fänge, die er belaufen mußte, verlangt. 6) Sollte er auch Kenntniß vom Zerlegen etc. und von den Eigenschaften der jagdbaren Thiere erlangt haben.

Sobald er nach drei Jahren diesen Forderungen genügt, trat er in den Stand eines Jägerburschen, wobei er zugleich wehrhaft gemacht wurde. Nun erst konnte er die erworbenen Fertigkeiten üben und die erlangten theoretischen Kenntnisse praktisch anwenden. Es wurde ihm nun erst die Leithundsarbeit, unter Aufsicht des Principals oder eines Besuch-Rechts, übertragen, er übernahm den Beschuß der Jagd und die Abführung der Bluthunde (Schweißhunde), wie sie sonst hießen, hielt die Hundejungen in Ordnung und lehrte sie wieder, was er selbst, als solcher, gelernt hatte, bekam eine Unteraufsicht bei dem Zeugstellen, blies im Treiben das erkannte Wildpret an, ordnete die Kirren und Fütterungen, ließ Gruben, Fallen, Fänge einrichten u. dgl. Sobald der Jägerbursche fährtengerecht und in der Leithundsarbeit firm zu sein glaubte und keinen Plackert mehr machte, wie Flemming sagt, so suchte er nun um die Erlaubniß bei der Herrschaft nach, ein Probejagen machen zu dürfen. Dazu mußte er aber mindestens noch

zwei bis drei Jahre als Jägerbursche gedient und die Be-
 hängzeit über den Dschund hingearbeitet haben. Er bestän-
 digte dann einige Hirsche selbst allein, erstattete über das,
 was er in seinen Probezagen vermachete, unmittelbar
 an die Herrschaft Bericht, übernahm auch selbst die Lei-
 stung aller zum Einstellen und Abjagen nöthigen Ge-
 schäfte, wenn nicht etwa das Präsint von ein paar Al-
 bornen Dörschichern den Lehrmeister und Chef der Jä-
 gerei bewogen, heimlich ihm beizustehen und Alles mit
 dem Mantel christlicher Liebe zuzudecken. Gelang dies
 Probezagen, so daß die ganze versammelte Jägerei kei-
 nen erheblichen Tadel dabei geltend machte, so mußte
 Papa und Mama mit einem Schmause herausrücken,
 wozu alle gute Bekannte, der Herr Amtman, Magis-
 ter und schöne Jungfern nicht zu vergessen, eingeladen
 und zum Tanze alle mögliche Voltesir- (Woltigir-)
 Sprünge herborgesucht wurden.“

Wollte der Jäger nun auf eine der höheren Bedie-
 nungen im Hofjägerstaate Anspruch machen, so begab
 er sich auf Reisen, besuchte diejenigen Höfe, wo
 die Jagd vorzüglich guten Ruf hatte, als die sächsi-
 schen, bairischen, vorzüglich aber den französischen,
 wo er überall mit Achtung und Auszeichnung aufgenom-
 men wurde. Hier blieb er mehrere Jahre, ganz auf seine
 Kosten, nahm an allen Jagden Theil und suchte sich in
 allen Gegenständen der Jagd zu unterrichten. Auf der
 Reise selbst wurde er von jedem Kunstverwandten gast-
 frei aufgenommen, so wie denn überhaupt die reisenden
 Jäger im 10ten Jahrhunderte etwas mehr Ansehen hat-
 ten, als sie im 19ten haben. Er mußte sich jedoch durch
 die Weidsprüche, deren man damals eine große Menge,
 und zwar in jeder deutschen Provinz eigenthümliche hatte,

die auch sorgfältig als Geheimniß bewahrt wurden, welches erst der wehrhafte Jäger mitgetheilt erhielt, anzuweisen, daß er in der That hirschgerechter Jäger war.

Bei der Rückkehr in die Heimath, folglich nach seiner kostbaren 10 — 12jährigen Bekehrzeit, meldete er sich dann gewöhnlich zu der Stelle eines Besuch-Knechtes an einem der vielen deutschen Höfe, deren wenigstens zwei bis drei waren, wo hohe Jagd regelmäßig betrieben wurde. Ein solcher hatte keine andere Pflicht, als in der Bejähngzeit auf die Reviere zu gehen, wo Leithunde gearbeitet wurden, deren Arbeit zu dirigiren, dabei zugleich die Stärke des Wildstandes zu erfahren und Hirsche zu bestätigen. Bei der Anordnung von großen Jagden half er, nach Vorschrift seiner Vorgesetzten, diese einzurichten. Sein Gehalt war beträchtlich, da er stets am Hofe und, unter die nähern Umgebungen des Fürsten gehörend, schon zu einem gewissen Amtsaufwande genöthigt war. Gewöhnlich wurden nur Bürgerliche Besuch-Knechte, obwohl es auch den Adel nicht geschändet haben würde; die jungen Edelleute, welche sich der Jagerei widmeten, traten als Jagdjunker in den eigentlichen höhern Hofstaat. Gegen die Mitte und das Ende des 17ten Jahrhunderts wurde der Adel überhaupt vornehmer und suchte lieber seine Söhne als Jagdpagen in den Dienst bei einem Fürsten oder andern reichen Edelmann zu bringen, wo er dann nicht erst Hundefunke werden durfte, sondern gleich als Jagdpage, von bestimmten eigends dazu gehaltenen Lehrern, neben der Aufwartung, auch in den ersten Elementen der Jagerei unterrichtet erhielt, die Besuch-Knechte in der Bejähngzeit aber stets begleitete. Der Burschendienst blieb bis zum Anfange des 18ten Jahrh. für alle Stände derselbe.

Der bürgerliche Besuchknecht konnte bei der Jägerei folgende Stellen erhalten: 1) Wagenmeister, gleichbedeutend mit Jagdzugmeister, welcher die Aufsicht über Alles, was zum Jagdzuge gehörte, hatte. Ihm vorgesetzt war der Hofjäger, untergeordnet waren die Zeugknechte, später Zeugjäger, deren Name schon ihre Beschäftigung anzeigt. Diese Stelle wurde nicht für sehr ehrenvoll gehalten, da der Wagenmeister bei Einrichtung des Jagens selbst von den Besuchknechten Weisungen annehmen mußte. 2) Hofjäger, welchen die Ausführung aller Jagden nach den unmittelbaren Befehlen des Oberjägermeisters übertragen war. 3) Wildmeister, welcher die Administration eines Jagdbezirks in den Provinzen leitete, womit von der Mitte des 17ten Jahrhunderts an gewöhnlich auch die Verrichtung der nöthigen Forstgeschäfte verbunden waren. Früher hatte die eigentliche Jägerei gar nichts mit dem Forstwesen zu thun, wie dies an andern Orten näher ausgeführt worden ist, sondern es wurde bloß durch die Holzförster und Meier besorgt.

Als der Gebrauch des Feuegewehres gewöhnlicher wurde, und sich auch die großen Herren, die es Anfangs verwarfen, desselben mehr bedienten, wurden aus den Besuchknechten auch die Leibjäger und Büchsenspanner genommen, deren Vorsteher der Bürschmeister war, der den Rang über den Hofjäger hatte, jedoch nur das, was zur Schießjagd gehörte, besorgte. Hierher gehörte die Bereitung des Pulvers, auch wohl sogar der Feuerwerke, was der Bürschmeister gründlich verstehen mußte, die Leitung und Aufsicht über die Anfertigung und das Einschießen der Gewehre, die Abrichtung der Schießpferde und dergleichen Gegenstände mehr. Zu Flemmings Zeiten war Bürschmeister und Hofjäger schon in Eine

Charge vereint, was früher nicht der Fall war, wie man bereits aus dem angeführten Briefe des Herzogs Hans George ersehen haben wird.

Die Kleidung der Jäger am Ende des 16ten Jahrh. beschreibt uns Colerus im 7ten Kap. des 14ten Buchs folgendermaßen: „Ihr Kleid muß nicht weit, sondern enge und kurz sein; zur Hirschjagd sollen die Kleider grün sein, sonderlich im Sommer, im Winter aber weiß, aber zur Schweinjagd fusca, das ist dunkelschwarz eingesprenzt, wie die wilden Schweine sein, und mit ziemlich langer Wolle, Aschefarbene und schwarze Kleider sind auf der Schweinjagd auch nicht zu verachten, aber rothe Farbe ist den Jägern sehr schädlich, dann das Wild wird derselbigen bald gewahr und scheuet sich dafür. Der Hut soll eine große Wolle haben und eben der Farbe sein wie die Kleidung. Seine Schuhe sollen also geschaffen sein, daß er durch dicke und dünne, durch sumpfige und morastige Orte ohne Furcht und Hinderniß gehen kann. So soll er auch ein Horn, oder ein ander hell tönend und klingend Ding am Halse haben, damit er den andern weit abwesenden eine Anzeigung geben kann, daß ihm ein Stück Wildes entworfen, oder daß es gefällt und gefangen ist, darnach sie sich zu richten.“ 16.

Wir sehen, die schwarze Farbe, welche die jungen Jäger noch jetzt — allerdings nicht darum, daß sie, wie Colerus sagt, wie die wilden Schweine sein — tragen, ist eine alte, rechtsverjährete Jägerfarbe, und es läßt sich weiter nichts dagegen einwenden, sobald die Beinkleider dabei nur kurz und enge, die Schuhe zum Morastwaden sind, u. ein hell klingend Ding am Halse hängt! — Ferner gehörte zur Rüstung des Jägers „ein gut scharf Weidmesser an seiner Seiten, damit man Holz abbauen und Hütten machen

oder das Wild zerlegen, oder sonst das Weidmesser nach eines Jeden Verdienst auf 3, 4, 5 oder 6 Pfund ausschellen soll. Zudem so muß er auch in einer Hand einen scharfen Schweinspieß haben und mit der andern die Hunde leiten oder führen. Auch muß er allzeit Stricklein oder Koppeln um die Schultern gebunden oder an den Gürtel hangend haben, damit sie die Hunde anbinden oder loslassen, wie es die Gelegenheit erfordern und geben will.“

Wenn hierbei von einem Feurgewehre noch gar nicht die Rede ist, so muß man nur beachten, daß um diese Zeit „die Wildschützen“ noch eine ganz besondere Klasse von Jägern bildeten, welche ziemlich selten war und kaum zu ihnen gerechnet wurde.

Wir haben bisher nur noch von denjenigen Fertigkeiten und Kenntnissen gesprochen, welche ein deutscher hirschgerechter, bürgerlicher Jäger besitzen mußte, um auf die höchste Stelle Anspruch zu machen, welche er erlangen konnte. Noch viel ausgedehnter waren aber die Forderungen, welche man an einen Edelmann machte, welcher Oberjägermeister oder Chef des ganzen Jagdwesens zu werden strebte. Da ihm die Beize, die Parforcejagd, die großen Kampffjagden, mit Einem Worte, die ganze Jagerei untergeordnet waren, so mußte er auch von allen diesen einzelnen Zweigen derselben vollkommene Kenntniß haben, dabei zugleich Rechtsgelehrter sein, um streitige Jagdsachen beurtheilen und entscheiden zu können. Es bedurfte daher wenigstens eines 20jährigen Studiums, um nur einiger Maßen mit Ehren zu bestehen, da sonst ein Oberjägermeister kein bloßer Figurant war, sondern in der That Alles selbst unter den Augen des Regenten, welcher in der Regel Sachkenner war, leiten mußte.

Der Mann, welcher dieser Art der Jagdlectüre in die-

fen Blättern eingeräumt werden kann, erlaubt wohl nicht über jeden Zweig der Jagdwissenschaft und seiner frühern Kultur hier vollständig zu handeln; langweilt es den Leser jedoch nicht, so soll dies in der Folge geschehen.

Der Herausgeber.

V e r s u c h

einer Zusammenstellung der in Preußen geltenden Jagdgesetze, mit besonderer Beachtung der östlichen Provinzen.

V o n H e r a u s g e b e r.

Die in der preussischen Monarchie (mit Ausschluß des Fürstenthums Neuenburg) geltenden Jagdgesetze ganz vollständig nachzuweisen, dürfte eine schwer oder gar nicht zu lösende Aufgabe sein, und selbst unsere höchsten Polizei- und Rechts- Behörden dürften in dieser Hinsicht vielleicht in Verlegenheit kommen. Eine Menge der ältern gesetzlichen Verordnungen sind direkt oder indirekt durch andere aufgehoben, und man muß sehr genau wissen, ob nicht ein späteres verschiedenes Gesetz vorhanden ist, wenn man ein älteres anführen will. Selbst aber auch wo dieses nicht ausdrücklich geschehen ist, werden viele ältere Bestimmungen entweder durch nicht bekannt gewordene bloße administrative Verfügungen der verschiedenen Behörden, da sie mit unserm jetzigen Kulturstande und dem Geiste der Verwaltung nicht übereinkommend sind, als unanwendbar und ungültig erklärt, oder die richterlichen Behörden scheinen aus eben diesem Grunde Bedenken zu tragen, sie, als unpassend, anzu-

wenden. Inseht ist aber auch überall die Provinzial-Jagd-Gesetzgebung nicht bloß in Kraft geblieben, da das Allgem. Land-Recht nur als ergänzend, nicht als abändernd und allgemein bestimmend angesehen werden kann, sondern die Provinzial-Regierungen erlassen auch, als Polizei-Behörde, fortwährend oft sehr abweichende Verfügungen, wie sie für die besondern Verhältnisse passend erscheinen. Daher kommt es denn, daß gar keine allgemein geltende Jagdgesetzgebung für Preußen Statt findet, sondern die Provinzen, und in diesen sogar oft die frühern verschiedenen Bestandtheile, ihre eigenen abweichenden haben. Wenn man beachtet, aus wie vielen verschiedenen Bestandtheilen der jetzige preuß. Staat zusammengesetzt ist, so wird man auch leicht ermessen können, wie mannichfaltig verschieden die bestehenden Jagdgesetze sind.

In dem Gesagten wird die Entschuldigung schon von selbst liegen, wenn dieser Versuch nur sehr unvollkommen sein kann, wenn er auch nur etwas Uebersicht dieses ziemlich dunkeln Gegenstandes gewährt. Eine vollständige Ordnung desselben dürfte erst zu erwarten sein, wenn die neuen Provinzial-, Forst- und Jagdverordnungen erscheinen, mit deren Entwürfe man jetzt beschäftigt ist.

Jede Berichtigung oder Vervollständigung wird der Verf. mit vielem Dank erkennen.

Erster Abschnitt.

Von dem Umfange der Jagdgerechtigkeit.

Jagdbare wilde Thiere darf nur der, welcher die Jagdgerechtigkeit hat, unter den in den Polizeigesetzen vorgeschriebenen Einschränkungen schießen, hegen, beizen,

fangen oder auf andere Art sich zueignen. A. L. R.
Eh. I. Tit. IX. §. 127.

§. 149. Das Wild, welches sich in Gärten, Höfe, oder andere an die Wohngebäude stoßende geschlossene Plätze eingebracht hat, kann ein Jeder fangen oder tödten.

§. 150. Er darf sich dazu aber keines Schießgewehrs bedienen und muß das gefangene oder erlegte Wild dem Jagdberechtigten abliefern.

Anm. Nach Eh. II. Tit. XVI. §. 33. 34., gehören die Raubthiere nicht unter das Wild, und die Bälge würden daher, z. B. von Füchsen, Warden etc., demjenigen, welcher sie in diesen geschlossenen Plätzen fängt, verbleiben.

§. 151. Der Jagdberechtigte hingegen ist schuldig, das gewöhnliche Schießgeld dafür zu bezahlen, oder muß, wenn er dieses nicht will, das Wild dem, welcher es gefangen oder erlegt hat, überlassen.

§. 152. Wo sich Wölfe aufhalten, mag jeder Grundbesitzer an abgelegenen Orten Wolfsgruben anlegen.

§. 153. Damit aber Niemand dadurch Schaden leide, müssen dergleichen Gruben gegen Menschen und Vieh tüchtig umrückt werden.

Anm. Nach mehreren polizeilichen Verfügungen ist vorher die Anzeige an die Provinzial-Polizei-Behörde und deren Genehmigung nöthig.

§. 154. Hat sich anderes jagdbares Wild in diesen Gruben gefangen, so muß dasselbe sofort wieder in Freiheit gesetzt oder dem Jagdberechtigten gegen Erlegung des Schußgeldes ausgeliefert werden.

§. 155. Wird Jemand von wilden Thieren angefallen, so sind ihm zur Vertheidigung seines Lebens und seiner Gesundheit alle Mittel, dieselben von sich abzuhalten, oder zu tödten, erlaubt.

§. 156. Wilde oder andere reißende Thiere bleiben demjenigen, welcher sie bei solchen Gelegenheiten gefangen, oder getödtet hat, zu eigen.

§. 157. Sind aber Hirsche, Schweine, oder anderes dergleichen Wild bei solchen Gelegenheiten gefangen oder getödtet worden, so müssen sie dem Jagdberechtigten, gegen Ersatz des Schießgeldes, ausgeliefert werden.

Th. II. Tit. XVI. Abschn. 3. §. 31. Was zu den jagdbaren Thieren gehört, oder ein Gegenstand des freien Thierfanges ist, wird in den Gesetzen jeder Provinz bestimmt.

§. 32. In Mangel anderer Bestimmung, gehören vierfüßige wilde Thiere und wildes Geflügel, insofern beide zur Speise gebraucht werden, zur ausschließenden Jagdgerechtigkeit.

§. 33. Anders wilde Thiere sind in der Regel ein Gegenstand des freien Thierfanges.

§. 34. Dahin gehören auch Wölfe, Bären, und andere dergleichen Raubthiere.

§. 35. Doch dürfen dergleichen Thiere in Wäldern u. Jagdreuten von demjenigen, demn daselbst keine Jagdgerechtigkeit zukommt, nicht aufgesucht, noch weniger Jagden angesetzt werden.

§. 36. Was für Arten der wilden Thiere weder gejagt, noch eingefangen werden können, muß durch besondere Gesetze und Verordnungen ausdrücklich bestimmt sein.

Nach der Holz- u. Jagdordnung für die Mittel-, Alt-, Neu- u. Uckermark vom 20. Mai 1720, wurden als jagdbare Thiere anzusehen sein: Auerochsen, Elen, Roth-, Dam-, Reh- u. Schwarz-Wildpret, Schwäne, Hasen, Auerhuhn, Fasan, Vork-, Hasel- u. Repphuhn, Trappen, Gänse, Enten, Schnepfen, wilde Tauben, Krammetsvögel, Lerchen, Kiebitze (wegen der Eier). Wiber aber, deren

Erdung darin ganz verboten war, sind, nach dem Rescripte vom 15. Jul. 1765, (Mylus 3r Bd. S. 975) ein Gegenstand des freien Thierfanges, da sie wegen Verschädigung der Dämme u. ganz ausgerottet werden sollen. Die Fiskhotter würde, nach Tit. 31 der gedachten Forst- u. Jagdordnung, zum Wilde zu rechnen sein, da besondere Leute zu deren Fassung angestellt werden, und darin die Verschweizung des Fanges mit 10 Thlen. verpönt ist. Nach der Holz- und Jagdordnung für das Herzogthum Magdeburg und Fürstenthum Halberstadt vom 3. Okt. 1748, Tit. 31, war zwar der Fang der Wiber nicht frei, da die Fänge und Seilen von den Forstbedienten abgeliefert werden sollen; jedoch scheint dies, eben so wie die Bestimmung der Holz- u. und Jagdordnung für Preußen vom 29. März 1739, wonach die Wiber geschont werden sollten, um so mehr durch das Rescript vom 15. Jul. aufgehoben zu sein, als die Teich- und Uferordnungen ebenfalls vielfach die Ausrottung der Wiber anbefehlen. Auch die früher angeordnete Schonung der Fiskresser ist aufgehoben, und namentlich ihre Verzeigung in der schles. Forstordn. vom 19. Apr. 1756, Tit. XXI, §. 2, allgemein anbefohlen. — Die genannten Thiergattungen scheinen in allen ältern preuß. Provinzen allein als Wild zu betrachten zu sein, da sich keine weitere abändernde Bestimmung deshalb ergibt.

Krammetsvögel (Drosseln u.) sollen jedoch wegen Vertilgung der Insekten in der Mark, Pommern und Preußen, nach dem Rescripte vom 26. Aug. 1799, und 15. Jul. 1800, eben so wenig gefangen werden, als das Anlegen von Vogelherden erlaubt ist. (Sehr zu bedauern ist, daß diese sehr zweckmäßige Verfügung gar nicht beachtet wird, obgleich sie in voller Kraft bestehet.)

Das Fangen der Nachtigallen ist bereits durch die Edikte von 1686 und 1693, welche noch als geltend zu beachten, so wie durch mehrere spätere polizeiliche Verfügungen untersagt. Publicandum der königl. Reg. zu Königsberg in Preußen, das Verbot der Wegfangung der Singvögel betreffend, vom 14. Febr. 1824. u. s. w.

Nach dem Reskripte vom 24. Sept. 1800, ist auch das Schießen der Krähen und Dolen in mit Raupen befallenen Revieren verboten, eben so wie daselbst und zu wiederholten Malen durch das Reskript vom 26. Aug. 1796. u. das Public. vom 15. Jul. 1800 das Sammeln der Ameisenlarven und das Zerstoren der Ameisenhaufen in den Wäldern wegen Raupenschaden untersagt ist.

Das Schießen der Ricken ist gänzlich untersagt durch die Edikte vom 13. März 1713, 30. Jul. 1749 und 27. Okt. 1784. Schles. Forstordn. Tit. XVI, §. 5.

Anm. Es ist diese gesetzliche Bestimmung allerdings vielleicht nicht ganz zweckmäßig, da sowohl der Forstschuß, als die vortheilhafteste Benützung der Jagd ein Abschießen der alten Ricken nöthig machen kann. Allein, sie bestehet noch unstreitig für die östlichen Provinzen, excl. Posen, in gesetzlicher Kraft, da sie nirgends durch eine andere gesetzliche Bestimmung direkt oder indirekt aufgehoben worden ist, sogar bestimmt wurde, daß kein Rehbock mit abgeschlagenem Gehörn zum Verkauf in die Städte gebracht werden darf, um sie aufrecht zu erhalten. Daß sie in vielen Gegenden gar nicht beachtet wird, ist eben deshalb, weil sie nicht ganz passend ist, nicht auffallend, wohl aber, daß in der Instruktion vom 21. April 1817 den Verwaltern der Staatsjagden das Schießen der Ricken in der Zeit vom 1. Sept. bis Ende Okt. ausdrücklich nachgegeben ist. Nach der Bestimmung des A. L. R. Th. II, Tit. XVI, Abschn. 3, §. 47, hängt nur die Bestimmung der Schouzeiten in unmittelbaren landesherrlichen Jagdrevieren von der Festsetzung der

Landespolizei-Instanz ab, und es ist eben so wenig der preussischen Verfassung gemäß, daß ein landesherrliches, vom Könige selbst vollzogenes Gesetz durch eine bloß administrative Ministerial-Verfügung aufgehoben und abgeändert werden könnte, als dem Sinne angemessen, in welchem die Verwaltung geführt wird, daß dem Privaten das Schießen von Ricken untersagt, den königlichen Forst- und Jagdbeamten aber erlaubt würde. Es ist eben so oft wohl der Fall, daß die Privaten einen Rehsstand haben, der besser ist als in den königlichen Jagden, wie umgekehrt, und es wäre eine in Preußen unerhörte Ungerechtigkeit, dort das Schießen der Ricken zu erlauben und hier zu verbieten. Auch dürften sich die Gerichte, im Fall der Private den königl. Forstbeamten wegen Schießen von Ricken verklagte, schwerlich bewegen lassen, ihr Urtheil mit Rücksicht auf rein administrative Verfügungen gegen die bestehenden Gesetze zu fällen und dieselben von Strafe frei zu sprechen. Zu wünschen wäre daher wohl, daß dieser gerügte Widerspruch in der Gesetzgebung und den Jagdverwaltungsgrundsätzen gehoben würde, indem den Privaten in den östlichen Provinzen das Schießen der Ricken außer der Schonzeit eben so frei gegeben würde, wie dies in den westlichen der Fall ist.

Zur Schießung von Fasanen sind, nach den Edikten vom 31. Oct. 1703, 8. Nov. 1721, 11. April 1722, und 29. März 1785, nur diejenigen Jagdbesitzer befugt, welche eine Fasanerie angelegt haben und regelmäßig unterhalten, auch nur in derjenigen Jagdbesitzung, in welcher die Fasanerie befindlich ist.

U. L. R. Lb. II, Tit. XVI, Abschn. 3.

§. 37. Zur hohen Jagd werden gewöhnlich nur Hirsche, wilde Schweine, Auerochsen, Eleuthiere, Fasane, Auerhähne und Hennen gerechnet.

§. 38. Wo die Provinzial-Gesetze keine mittlere Jagd bestimmen, gehört alles übrige Wild zur niedern Jagd.

Die märkische Forstordnung bestimmt nichts, was zur hohen Jagd gehört, doch ist das Elen- und Auerwild (Beides nicht mehr vorhanden) durch die Mandate vom 24. Mai, 1681 und 1689, das Damwild durch das vom 12. Okt. 1703, Fasane durch das vom 31. Okt. 1703 den Privaten zu schießen und zu benützen verboten, da diese Wildgattungen durch den Landesherrn erst eingeführt und ausgesetzt wurden. Durch das Patent vom 12. Mai 1668 sind zwar auch Schwäne und Trappen als zur hohen Jagd gehörend erklärt, jedoch die Trappen, nach dem Reskripte vom 13. Oct. 1751, werden zur niedern Jagd gerechnet, und nur die Schwäne gehören noch zur hohen. Schweine gehören, nach der kurmärkischen Kontributions-Verfassung (siehe v. Thile Nachricht davon, S. 379), zur Mitteljagd und sind stets von dem damit Beliebenen geschossen worden. Es gehören demnach jetzt in der Mark zur hohen Jagd: Roth-, Dam-, Auerwild, Fasane, Schwäne. Eine besondere gesetzliche Bestimmung, was in derselben zur Mitteljagd gehört, ist nicht aufzufinden gewesen; in der Regel ist ihr Besitz mit dem der niedern Jagd verbunden.

Die pommerische Forstordnung von 1755 setzt fest, daß:

Roth- und Damwild, Schwäne und Auerhähne zur hohen; Rehe, Schweine, Birkhähne und Haselhühner zur mitteln; alles übrige Wild zur niedern Jagd gehört. Die lithauische Forstordnung rechnet Auerochsen, Elen, Rothwild, Schwäne und Auerhähne zur hohen Jagd und ist im Uebrigen mit der pommerischen gleichlautend.

Die schlesische Provinzial-Gesetzgebung enthält gar keine Abtheilung der Jagd in hohe, mittlere und nie-

dere, wahrscheinlich wohl deshalb, weil überall die Jagdgerechtigkeit im ganzen Umfange von den Privaten besessen wird, und sich nie ein Landesherr eine besondere Wildgattung vorbehalten oder angemacht hat, weswegen auch eine solche Abtheilung nicht zur Sprache kommen konnte. Wo es doch der Fall wäre, da würde das A. L. R. eintreten.

In den vormaligen sächsischen Landestheilen würde, nach dem Edikte, Dresden 1717 (Siehe Eifer S. 302), zur hohen Jagd zu zählen sein: Roth- und Damwild, Schwäne, Kraniche, Auerwild, Fasane, Trappen, Focken.

Zur Mitteljagd: Rehwild, Schwarzwild, Birkwild, Haselhühner und große Brachvögel. Das übrige Wild gehört zur kleinen oder niedern Jagd; eben so wie die Raubthiere, Varen, Wölfe und Luchse, wenn sie noch vorhanden wären, wohl als Gegenstand des freien Thierfanges zu betrachten sein würden.

A. L. R. Th. II, Tit. XVI, Abschn. 3.

§. 39. Die Jagdgerechtigkeit gehört zu den niedern Regalien und kann von Privatpersonen nur so, wie bei den Regalien überhaupt verordnet ist, erworben und ausgeübt werden.

§. 40. Unter der Jagdgerechtigkeit, welche den Rittergütern gewöhnlich verliehen ist, wird in der Regel nur die niedere Jagd verstanden.

§. 41. Wer nur mit der Jagd überhaupt beliehen ist, der hat nur ein Recht zur niedern Jagd.

§. 42. Wer sich also die hohe Jagd anmaßen will, der muß die Erwerbung auf eine rechtsgültige Art nachweisen.

§. 43. Wer mit allen Jagden beliehen ist, oder auch

nur mit den Jagden in der meßreren Zahl, der hat auch auf die hohe Jagd Anspruch.

Ann. Nur auf diejenigen Provinzen dürften diese Bestimmungen Anwendung finden, wo die Jagd gesetzlich abgetheilt war, und die hohe als Regale betrachtet wird, als z. B. die Marken, Pommern, Preußen. In andern, wie Schleßen, Posen, wo eine Trennung der verschiedenen Jagden rechtlich nicht erweislich sein dürfte, und der Landesherr die hohe Jagd niemals als Regale besaß, würde wohl, den Provinzial-Gesetzen gemäß, anzunehmen sein, daß jede Beileihung mit der Jagd das volle Jagdeigenthum in sich fasse.

Nach dem Edikte, die Regulirung der gutscherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse betreffend, vom 14. Sept. 1811. Nr. 21 der Gesefssammlung desselben Jahres, Abschn. II, §. 57, C. bleibt die Jagdgerechtigkeit, auch nach der Auseinanderseßung zwischen den Guts herrn und Besißern der Rittergüter und den Bauern oder Gutsseinsassen, bei dem ursprünglichen Domanialthofe, da die Ausübung durch kleine Grundbesißer viele Theile hat.

U. L. R. Th. II, Tit. XVI, Abschn. 3.

§. 44. Sowohl, als Jemand zur Jagd berechtigt ist, kann er seine Befugniß auf alle an sich erlaubte Arten, das Wild zu jagen oder zu fangen, ausüben.

§. 45. Die Seg-, Schon- und Hegezeiten aber müssen von jedem Jagdberechtigten genau beobachtet werden.

§. 46. Die Bestimmung der Schonzeiten in Ansehung der verschiedenen Arten des Wildes, und die Ansehung einiger Arten desselben bleiben den Provinzial-Gesetzen vorbehalten. Die Schonzeiten sind in der Provinzial-Gesefsggebung sehr verschieden bestimmt.

In den östlichen Provinzen ist die Eröffnung der kleinen Jagd ein für alle Mal vom 24. Aug. (Bartho-

kommt) auf den 1. Sept. hinausgeschoben worden; doch wird auch dieser Termin, nach dem Ermessen der Provinzial-Regierungsbehörde und der frühern oder spätern Ernte, oft noch später anberaumt, und es findet deshalb in der Regel in dem Amtsblatte des Regierungsbezirks die Bekanntmachung Statt, an welchem Tage diese Eröffnung der Jagd erfolgen soll. Der Schluß derselben, in Bezug auf das kleine Wild, findet im Allgemeinen mit dem letzten Februar Statt; doch ist die Provinzial-Gesetzgebung auch darin nicht ohne Ausnahme.

Durch das Amtsblatt der königl. Regierung zu Coblenz ist die Zeit vom 1. Septbr. bis Ende Januar als diejenige bestimmt, in welcher auf Hasen und Repphühner gejagt werden kann. Publicandum vom 24. Jan. 1818.

Im arnsberger Regierungsbezirke finden, nach dem Publicandum vom 29. Aug. 1820, drei verschiedene Bestimmungen der Schonzeiten Statt, eine besondere für das Herzogthum Westphalen, für die Grafschaft Mark und den Kreis Siegen. Der Ausgang der kleinen Jagd wird zwar jährlich bestimmt, ihre Dauer gilt aber in der Grafschaft Mark nach dem U. L. R.; im Kreise Siegen dagegen dürfen die Feldhühner nur bis zum 1. Dec. gejagt werden, die Hasen vom 1. Nov. bis 1. Febr., und nur die Erlegung junger Hasen ist vom Aufgange der Jagd bis zum 1. Nov. erlaubt. Die verschiedene Schonzeit im Herzogthume Westphalen bezieht sich nur auf das hohe Wild, in Hinsicht der kleinen Jagd findet sich nichts Näheres bestimmt, und scheint diese ebenfalls bis Ende Februar erlauben zu sein. In den Grenzgebieten (an Böhmen und Sachsen) richtet sich

die Schonzeit nach derjenigen, welche die Nachbarn befolgen, und findet gar nicht Statt, wenn diese nicht gleichfalls schonen.

Nach der schles. Forstordnung, war das Schießen junger Hasen vom 24. Juni an erlaubt; dies ist aber durch das Breslauer Amtsblatt vom Jahre 1812, Nr. 26, unterlegt, und es dürfen dieselben vor dem 1. Septbr. nicht mehr geschossen werden.

Frage: Kann eine Provinzial-Regierungsbehörde ein landesherrlich bestätigtes Gesetz, wofür eine Forstordnung zu erkennen ist, zur Beschränkung der Jagdberechtigten ohne Genehmigung des Landesherrn abändern? — In der Instruktion zur Geschäftsführung der Regierungen in den königl. preuß. Staaten vom 23. Okt. 1817, §. 8, heißt es: „Abweichungen und Ausnahmen von bestehenden Vorschriften dürfen sich die Regierungen nur aus höchst dringenden Veranlassungen, und wenn Gefahr im Verzuge ist, erlauben; müssen aber gleichfalls sofort darüber berichten.“

Niemals können sie etwas verfügen, was einem ausdrücklichen Gesetze entgegenläuft. Eben so wenig dürfen die Regierungen neue allgemeine Einrichtungen, Anlagen und Verfassungen oder Abänderungen der bestehenden vornehmen, ohne daß sie vorher höhere Genehmigung dazu einholen.

Im Tit. XVI, §. 7 der schles. Forstordnung heißt es aber ausdrücklich, daß es erlaubt sei, einen jungen Hasen vom 27. Juni an zu schießen, und die Deklaration derselben vom 26. März 1788 ändert in dieser Hinsicht nichts ab.

Es scheint daher, daß diese vom Landesherrn sank-

tionirte Bestimmung auch nur wieder vom Landesherrn aufgehoben werden kann.

Die Schonzeiten für einzelne Thiergattungen sind in den Provinzial-Gesetzen folgender Maßen bestimmt,

Schlesische Forstordnung vom 19. April 1756, und
Deklaration derselben vom 26. März 1786:

Die alten tragenden und rothen Thiere müssen vom
1. Nov. bis zum 24. Aug. geschont werden.

Die im §. 6 der Forstordnung anbefohlene Schonung der Bachen und Frischlinge vom 1. März bis 24. Aug. ist durch die Verordnung vom 18. Okt. 1744 und die Deklaration §. 29. 71 aufgehoben.

Die Schonzeit der Haselhühner geht vom 1. Mai bis 27. August;

der Auerhähne vom 1. Juni bis 24. August;

der Birthähne vom 16. Juni bis 24. August;

der jungen Schwäne vom 1. März bis 24. Juni.

Die Zugvögel sind vom 1. Mai bis 27. Juni zu schonen. Der Erpel ist das ganze Jahr zu schießen erlaubt.

Anm. Die Behörden scheinen die verlangte Schonung des Geflügels unbeachtet zu lassen, wenigstens kennt Ref. deshalb keinen Fall, wo eine Uebertretung der darauf Bezug habenden Vorschriften gerügt oder bestraft worden wäre.

Nach der märkischen Forstordnung von 1720 ist auf alles Wild, mit Ausnahme der Schnepfen, Gänse und Enten, welche nur in der Schonzeit vom März bis Johannis geschont werden dürfen, das Jagen untersagt. Doch sind Rehböcke „zu nothwendiger Ausrichtung und sonst civiliter zu schießen erlaubt.“

Nach dem Refr. vom 3. Oktober 1722, 31. März 1729, können Gänse, Enten, Kraniche, Reiher, wilde

Tauben, Waldschnepfen, Wölfe, Füchse, Warden, Luchse, so wie, nach dem Reskr. vom 15. Okt. 1770, Trappen im cötlbuser Kreise zu jeder Zeit geschossen werden.

Durch das Ministerial-Rescript vom 7. Juli 1818 ist die Schonung des Schwarzwildes aufgehoben, und das Schießen desselben, wo es Schaden thut, zu jeder Zeit erlaubt.

Mit Bezug auf die angeführte Bestimmung des A. L. R., daß die Verwaltung der Staatsjagden befugt ist, die Schonzeiten in denselben zu bestimmen, ist in der Instruktion für die Revierverwalter vom 21. April 1817 die Schießzeit für Roth-, Dam- und Elenbirsche als vom 1. Juli bis Ende September gehend festgesetzt;

für Schmalchiere, Rehböcke, Schmalricken vom 1. Juli bis Ende December;

für alte Thiere und Ricken vom 1. September bis Ende Januar;

für das übrige Wild diejenige Zeit, wo es am besten ist.

Die Lieferungen zur Hofküche, die Möglichkeit des Absatzes, Erfüllung des Etats, Sicherung gegen Wildschaden machen, wie sich wohl von selbst versteht, von dieser allgemeinen Bestimmung häufig Abweichungen nöthig. Da der Zweck der Anordnung der Schonzeit doch nur pfliegliche Behandlung der Jagd und Sicherung der Felder bei Ausübung der Jagd sein kann, der erste in den preussischen Staatsforsten durch die Verwaltung in der Regel nur zu vollständig zu erreichen gesucht wird, und die Beschädigung der Felder durch Jäger ebenfalls wohl selten oder gar nicht vorfällt, so ist hinsichtlich der willkürlichen Abweichung von den bestimmten

Schonzeiten bei den Staatsjagden wohl nichts einzuwenden, wenn man es von Seiten der Jagdpolizei betrachtet.

Es scheint aber dem Geiste der preussischen Gesetzgebung ganz widerstrebend zu sein, da diese nie das Jagd- oder auch fiskalische Interesse auf Kosten der Einzelnen zu erreichen sucht und eine Bevorrechtung in einem Nutzungsrechte in Forst- und Jagdsachen verlangt, die einem andern Forst- und Jagdbesitzer nachtheilig wird,

wenn die Staats-, Forst- und Jagdbedienten ausdrücklich angewiesen sind, gerade in der Zeit bestimmte Wildgattungen zu schießen, wo es dem Privat-Jagdbesitzer bei sehr hoher Strafe (man sehe weiter unten) untersagt ist.

Dieser letztere darf vor dem 24. Aug. weder Hirsch, Schmalzhier, noch Schmalriche schießen, gerade wo die Hirsche am besten und nutzbarsten sind, und verliert dadurch vielleicht die beste, einzige und weidmännisch am ersten zu empfehlende Benützung der Jagd, zu welcher der Staatsforstbediente ausdrücklich angewiesen ist. Es ist zwar dem Ref. sehr gut bekannt, daß, bei dem sehr milden und wohlwollenden Sinne der Regierung, der preussischen Forstbehörden, der Fiskale und Gerichte, vielleicht seit 50 Jahren und länger kein Beispiel aufzufinden sein würde, daß Jemand deshalb bestraft sei, daß er auf seiner Jagd Hirsche, Schmalthiere und überhaupt erlaubtes Wild in verbotener Zeit geschossen hat, woher es denn wohl auch kommen mag, daß ein an sich wohl unpassend zu nennendes Gesetz nicht bemerkbar geworden ist. Dies kann jedoch nicht rechtfertigen, daß es noch besteht; denn wenn der Fall eintreten

sollte, daß seine Uebertretung gerügt würde, so müßte auf die bestimmte hohe Strafe dafür erkannt werden. Ein Gesetz, welches man nach dem Gefühle von Recht und Billigkeit nicht geltend zu machen wagt, ist nicht beizubehalten.

Es ist ferner für die Marken bestimmt, daß Treibjagden nur bei Ertheilung von Zetteln von Seiten des Jagdberechtigten und nicht länger als bis Anfang April, bei 20 Thlr. Strafe, ausgenommen werden dürfen. —

Es soll, wie zu wiederholten Malen und zuletzt im Publicandum vom 22. Juni 1800 befohlen ist, vorzüglich von den Jagdpächtern nicht bei Eist und tiefem Schnee mit Windhunden geheßt werden, bei 10 Thlr. Strafe. —

Am Sonntage dürfen keine Treibjagden gemacht werden (Kamp; Annalen, II. Jahrg., Heft 2, S. 344), welches durch die ganze Monarchie als geltend anzusehen ist.

Nach der pomerschen und liebaner Forstordnung findet für Raubthiere, Dachse, Wassergeflügel und Zugvögel gar keine Schonzeit Statt. Auch die Schonzeit des Schwarzwildes ist als aufgehoben zu betrachten. Vom Haarwilde soll in der Seg- und Schonzeit vom 1. März bis letzten August nur ein Rehbock zur eignen Konsumtion, aber nicht zum Verlaufe geschossen werden.

Nach dem Publicandum der königl. Regierung zu Münster vom 25. Febr. 1818, müssen Roth- und Damhirsche vom 1. Okt. (auch Damhirsche?) bis 1. Juli geschont werden. Schmalthiere, Schmalricken und Rehböcke vom 1. Januar bis 1. Juli. Alte Thiere und Ricken dürfen nur in den beiden Monaten September und Oktober geschossen werden. Auch für die Edue (!!)

ist daselbst eine Schonzeit vom 1. Febr. bis 1. Sept. geboten, welche Bestimmung jedoch durch das Ministerial-Rescript vom 19. Nov. 1819 gemißbilligt und aufgehoben worden ist, da die Hegung des Schwarzwildes als unverträglich mit der Landkultur angesehen wird.

Nach dem Publicandum der k. Regierung zu Arnberg vom 29. August ist

1. im Herzogthume Westphalen das Jagen auf Hirsche vom 22. Juli bis 15. Sept.; auf Schmalgeseethiere und Kälber (?) vom 1. Juni bis letzten Januar; auf Haselhühner vom 24. Juni bis 15. Sept. erlaubt.
2. In der Grafschaft Mark bestimmt das Allg. Landrecht die Schonzeit.
3. Im Kreise Siegen ist die Jagd auf Roth- und Damhirsche, wie Rehböcke, vom 24. Juni bis 1. Dec. offen.

Für wilde Kaninchen, welche vorzüglich in der Provinz Sachsen vorkommen, ist niemals eine Schonzeit bestimmt, vielmehr ist in älterer Zeit öfter, ihrer Schädlichkeit wegen, ihre Ausrottung befohlen.

Das Allg. Landrecht, welches hinsichtlich der Schonzeit da eintritt, wo die Provinzial-Gesetze nichts Anderes und Näheres bestimmen, setzt deshalb a. a. D. Folgendes fest:

§. 47. Die Bestimmung dieser Schonzeiten in unmittelbaren landesherrlichen Jagdbrevieren hängt lediglich von der Festsetzung der Landespolizei-Instanz ab.

§. 48. In Mangel anderer Bestimmungen, dauert die allgemeine Schonzeit vom 1. März bis 24. August.

§. 49. Alte tragende Roththiere sind vom 1. Nov. bis 24. August zu schonen.

§. 50. In Wäldern, wo Hochwild steht, ist das Jagen mit starken Netzen und Jagdhunden (d. h. wohl in dem eingestellten Jagen) nur vom 24. August bis letzten Oktober zulässig.

Anm. In der schles. Forstordnung von 1756 ist der Gebrauch der Hasennetze auf Füchse und Hasen noch bis zum 1. März erlaubt. Jagdhunde dürfen in denselben aber nur in Brüchern und Feldhölzern, und wo kein Hochwild steht, gebraucht werden. In der Deklaration derselben vom J. 1788 ist befohlen, daß nur mit Zuhülfenahme eines Versuchshundes, damit man überzeugt sey, daß es hauptsächlich starke Hirsche oder Schwarzwild, nicht aber Alt und Jung treffe, das Jagen mit Zeuge Statt finden soll. Auch sollen die unnützen Kesseljagen in eine nützlichere Form gebracht und Kontra-Jagen eingerichtet, alte Thiere und Ricken geschieden und herausgelassen werden etc. (Die mehresten größern Gutsbesitzer in Schlesien hatten bis in die neuesten Zeiten Jagdzeug und jagten damit, worauf sich diese Vorschriften beziehen. Doch verliert sich auch dies immer mehr.)

§. 51. Hirsche, Rehbocke, hauende Schweine oder Keiler, Erpel oder Enteriche zu schießen, ist das ganze Jahr erlaubt.

§. 52. Haselhühner können bis letzten April, Auerhähne bis letzten Mai, Birkhähne bis 15. Juni geschossen werden.

§. 53. Wilde Enten, Gänse, Schnepfen und andere Zugvögel sind nur in der Brutzeit, vom 1. Mai bis 15. Juni, zu schonen.

§. 54. Das Schießen junger Hasen und Einfangen junger Schwäne ist nur vom 1. März bis 29. Juni verboten.

§. 55. Bären, Wölfe und andere schädliche Raubthiere können zu allen Zeiten geschossen werden.

§. 56. Auch ist auf sie das Jagen mit starken Netzen in geschlossener Zeit zulässig.

§. 60. Ohne besondere Erlaubniß des Staates darf Niemand verzaunte Gehege zum Schaden der Nachbarschaft und Hemmung des Wildwechsels errichten, Einsprünge anlegen, oder die Grenzen nächtlich verlaufen oder verstellen.

An m. In Schlessien ist die Anlegung kleiner Thiergärten, wenn die Nachbarschaft nicht darunter leidet, ausdrücklich erlaubt durch die Forstordn. Tit. XVIII, 2.

§. 61. Außer den Dohnen, sind Schleifen und Schlingen, auch Garnstöcke zur Einfangung des Federviehes gänzlich verboten.

An m. Nach dem Reskr. vom 22. Juni 1800, dürfen in den königl. Jagdrevieren nur Dohnen mit dem Vorwissen des Oberforstmeisters gelegt, oder Vogelherbe eingerichtet werden. Wer dawider handelt, wird mit 2 Thlr., oder, im Falle des Unvermögens, mit 24 Stunden Gefängniß bei Wasser und Brot bestraft.

§. 62. Die Einfangung der Krepshühner durch sogenannte Treibzeuge ist erlaubt.

§. 63. Doch muß von jedem Volke oder jeder Kette Hühner, die nur aus 9 Stück besteht, die alte Henne und ein junger Hahn, wenn aber mehr als 9 Stück sind, auch noch ein junges Huhn freigelassen werden.

§. 64. Niemand darf auf fremden Jagdrevieren Hunde laufen lassen, die nicht mit einem Knüppel, welcher sie in Aufsuchung u. Verfolgung des Wildes verhindert, versehen sind.

§. 65. Ungeknüttelte gemeine Hunde, ingleichen Katzen kann jeder Jagdberechtigte tödten, und der Eigenthümer muß das Schußgeld bezahlen.

An m. Nach der schles. Forstordn. und mehreren Bestimmungen, soll der Knüppel $2\frac{1}{2}$ Wertschuh Länge und 6 Zoll Umfang haben. Es dürfen jedoch durchaus

die ungeknüppelten Hunde nicht in den bewohnten Orten, oder in einer solchen Nähe, daß Feuergefährde möglich wäre, bei hoher Strafe todt geschossen werden. Edikt vom 31. März 1790. Nur tolle Hunde dürfen von Jedem, welcher mit Gewehr umzugehen weiß, überall, wo man gegen Gefahr gesichert ist, todtgeschossen werden. Reskr. vom 29. Febr. 1792.

§. 66. Wenn Jagd- oder Windhunde während der von einem Jagdberechtigten auf seinem Reviere angefangenen Jagd bloß überlaufen, so können solche nicht getödtet, müssen aber sofort zurückgerufen werden.

§. 67. Wenn Jagdhunde nicht mit Vorsatz an der Grenze geloset werden, sondern nur von ungefähr über dieselbe gelaufen sind, so können sie aufgefunden und müssen dem Eigenthümer gegen Entrichtung eines Pfandgeldes von 8 gr. zurückgegeben werden.

Anm. Dies würde nicht auf lautjagende Jagdhunde (Bracken, Wildbodenhunde) in denjenigen Provinzen und Gegenden anzuwenden sein, wo der Gebrauch derselben untersagt ist, da diese daselbst, nach der Verordnung vom 31. März 1786. todt geschossen werden sollen, und ihr Besitzer sogar noch in eine Strafe von zwei Thalern verfällt. Die Anwendung dieser Hunde ist in der angeführten Verordnung im ganzen Fürstenthume Halberstadt, im Herzogthume Magdeburg verboten. Durch die Deklaration der schles. Forstordnung, §. 20. 3, wird sie in allen Revieren, wo ein Wildstand ist, und wo eine fremde Wildbahn dadurch beunruhigt werden könnte, bei 30 Thlr. Strafe untersagt, und nur in Brüchen und in einzelnen Feldbüschen dürfen sie gebraucht werden. Den königl. Forst- und Jagdbeamten ist der Gebrauch der Bracken in der Dienst-Instruktion vom 21. April 1817. untersagt. Gesetze, durch welche den Privatjagdeigenthümern, außer den angeführten Provinzen, das Jagen mit Bracken verboten wäre, sind nicht aufzufinden gewesen, obwohl es da, wo ein hoher Wildstand ist, in den Marken und Pommern, ebenfalls als unerlaubt angesehen wird.

Nach der märkischen Forstordnung, Tit. 23, §. 2, würde auch ein in der Seth- und Schonzeit frei herumlaufender erlaubter Jagdhund eines angrenzenden Jagdbesizers unbedenklich todt zu schießen sein. Uebrigens können die Bestimmungen d. H. L. R. in dieser Hinsicht wohl nur auf diejenigen Hunde bezogen werden, welche während ihres und bei ihrem Gebrauche zur Jagd auf ein fremdes Revier überlaufen.

Ueber die Art der Ausübung der Jagd bestehen noch mehrere gesetzliche Vorschriften, welche sowohl in den Provinzial-Forstordnungen enthalten, als durch mehrere noch in Kraft befindliche Verordnungen gegeben sind.

Schon in der märkischen Forstordnung ist Tit. 36, §. 36. befohlen, daß die Jagdbesitzer zur Ausübung der Jagd nur tüchtige Schützen, nicht aber Schäfer, Hirten und andere dergleichen unerfahrene Leute gebrauchen sollen, wie dies bereits durch das offene Patent vom 27. Januar 1717 befohlen war und in dem Edikte vom 26. Juni 1737 von neuem angeordnet wurde. Dem Sinne dieser Erseße gemäß, scheinen nur gelernte Jäger zum Besuche der Jagd verwendet werden zu dürfen; ausdrücklich ist aber, und zwar bei Strafe der Kassation, zu wiederholten Malen, insbesondere durch das Reskript vom 19. März 1784, den königlichen Forst- und Jagdbeamten verboten, sich dazu der sogenannten reisenden Jäger zu bedienen, sondern nur die für das Revier vereideten, oder in benachbarten königl. Revieren stehenden Jäger und Bursche dürfen dafür verwandt werden. Auch sollen, nach dem Edikte vom 5. Jan. 1726, die zur Exercirung der Jagd zu gebrauchenden Schützen vereidet werden. Nach der Instruktion für die städtischen Forstmeister in der Neumark, vom 7. Jan. 1790, und der

Holzordnung vom 17. Sept. 1799, durften die Bürgerschaften die ihnen zustehenden Jagden nicht selbst in Corpore ausüben, sondern mußten sie verpachten, was jetzt jedoch wohl als eine aufgehobene Beschränkung anzusehen wäre, obwohl die Verpachtung überall um des Vortheils der Kämmerci und Bürgerschaft willen noch Statt findet.

In der renovirten Holz- und Jagd-Ordnung für das Königreich Preußen vom 20. März 1739, Tit. XXIII, §. 4, 5, ist verordnet, daß weder Bürgerschaft, noch Magistrat der Stadt Königsberg die Jagd exerciren darf, sondern einen vereideten Schützen dazu halten muß, nicht aber Bauern, Hirten, Schäfer zulassen soll. Auch der Adel soll seine Jäger und Schützen bei den Forst-Ämtern und Oberforstmeistern in Eid und Pflicht nehmen lassen. Das Verbot, adelige und fremde Jäger zuzuziehen, ist auch hier, bei Strafe der Cassation, ausgesprochen.

Die Forst- und Jagdordnung für Magdeburg von 1743 ist gleichlautend in dieser Hinsicht mit der angeführten für Preußen im Tit. 23. §. 3, 4 und untere, sagt den Bürgern und Handwerkern das Jagen gänzlich.

In der pommerschen Forstordnung von 1777, Tit. X, §. 4, ist geboten, daß die Jagd nicht durch Hirten, Schäfer und Bauern, sondern nur durch des Weidwerks kundige Jäger oder Schützen ausgeübt werden soll, bei Strafe des Verlusts des Jagdrechts auf 2 Jahr (Tit. XIV, §. 6.), wenn Jemand gegen diese Vorschrift fehlt. Sämmtliche Schützen und Jäger der mit den königl. Jagdrevieren grenzenden adeligen Jagden, und die Schützen der Städte ohne Ausnahme sollen auch durch den Gerichtshalter vereidet werden, wozu der Eid

in der Forstordnung selbst enthalten ist, und die Verhandlung über die Vereidung soll dem Oberforstmeister eingesendet werden.

In der lithauischen Forstordnung von 1775, Tit. X, §. 4 ist dasselbe vorgeschrieben.

In der schles. Forstordnung, Tit. XV, §. 6, 7, 9, ist Gleiches verordnet, und die Vereidung der Schützen durch die Landräthe angeordnet, auch den königl. Forstbedienten das Herziehen fremder Schützen auf die königl. Jagden bei Kassation verboten. In der Deklaration derselben von 1788 ist dies noch näher dahin bestimmt (§. 20, 6), daß die landrätthliche Kanzlei über die Vereidung der Jäger ein Verzeichniß halten und diesen ein Attest über dieselbe ertheilen soll. Es sollten dabei die Lehrbursche und Jäger auf die Verordnungen der Forstordnung und Polizeigesetze hingewiesen werden, um nur den gesetzlichen Vorschriften gemäß die Jagd zu beschießen.

Auch das Publikandum der königl. Regierung zu Straßburg wegen unbefugten Jagens, vom 1. November 1818, bestimmt, daß Niemand die Jagd durch Hirten, Schäfer und Bauern soll ausüben lassen.

Diese Bestimmungen sind zwar noch nicht direkt aufgehoben, allein es ist schon seit geraumer Zeit nicht mehr auf deren Befolgung in ihrem ganzen Umfange gehalten. In dem Reskripte der königl. Ministerien des Innern und der Finanzen an die Regierung zu Breslau vom 25. Juni 1822 (Kampfs Annalen 6r Bd., 28 Hest, S. 342,) ist sogar dieser gesagt:

„daß wenn königl. Regierung gleich in dem Entwurfe zur neuen Forstordnung die Beibehaltung der Schützen und Jäger beabsichtigt, die hohen Ministerien sich doch

gegen diese Beschränkung der Privat-Verhältnisse erklären müßten,“

wodurch also diese Bestimmung als vorläufig suspendirt angesehen werden kann. Eben so ist aus der neuern Zeit kein Fall bekannt, daß Bürger von der Pachtung einer Jagd ausgeschlossen worden wären, oder daß man einen Einwand gegen das Zuziehen von Jagdfreunden bei der Ausübung der Jagd gemacht hätte. Es dürfte sich daher die Wirksamkeit der angeführten Gesetze wohl nur noch darauf beschränken, daß der Grenznachbar nicht zu gestatten braucht, daß einem Bauer, Hirten, oder Handwerker der Beschuß einer Jagd an seinen Grenzen übertragen wird, damit dieselbe nicht zu seinem Nachtheile, wegen Mangel an Jagdkenntniß des Schützen, geübt werden kann.

Nach dem Publikandum der königl. Regierung zu Münster, vom 6. Sept. 1820, muß, wenn ein Jagdberechtigter Jemanden das Recht zur Jagd überträgt, dies durch das Intelligenzblatt des Amtsblattes bekannt gemacht sein, und der Jäger dann seinen Erlaubnißschein zur Jagd stets bei sich führen.

In dem Publikandum der königl. Regierung zu Magdeburg, vom 25. Jan. 1822, ist befohlen, daß wenn Jemand für einen Jagdberechtigten, ohne dies selbst zu sein, die Jagd ausübt, derselbe einen Erlaubnißschein dazu von der Ortsbehörde bei sich führen muß, wenn er nicht als Wilddieb angesehen sein will.

Der Verfügung der stralsunder Regierung vom 1. November 1818 gemäß, darf auch kein königlicher Pächter oder Bauer das ihm zustehende Jagdrecht auf seinen Fluren einem Andern überlassen oder übertragen.

Der königl. Kabinettsordre vom 21. Jan. 1812 ge-

maß, steht nur allein dem ersten Kommandanten einer Festung das Recht der Jagd in einem Umfange von 800 Schritt Entfernung vom Glacis, allen Außenwerken und Pulvermagazinen zu, welcher jedoch auch nur in seiner Gegenwart oder derjenigen des zweiten Kommandanten oder ersten Artillerie-Offiziers der Festung dieses Terrain durch Andere bezagen lassen darf.

In der Deklaration der schlesischen Forstordnung ist §. 20, 1 die Erlegung alles Hochwildes, vom Rehbocke an, mit Rugelbüchsen geboten, das Schießen darauf mit Posten und Schrot aber gänzlich untersagt. Es soll dies Letztere mit 30 Thlr. Strafe am Jagdbesitzer geahndet werden, der Schütze aber, wenn er gelernter Jäger ist, seines Lehrbriefes verlustig gehen, und ein anderer Unterthan mit 8 — 14 tägiger Gefängnißstrafe belegt werden. — Auch diese Bestimmung dürfte wohl eben so wenig mehr im ganzen Umfange geltend gemacht werden können, eben so wenig als sie allgemein befolgt wird, oder je befolgt worden ist. —

Die Vorschriften der Instruktion zum Beschuße der königl. Jagden für die königl. Forstbedienten sind in der Instruktion für die Revierverwalter vom 21. April 1817 enthalten und im Wesentlichen folgende:

Der Revierverwalter muß die Jagd nach den speciellen Anordnungen seiner Vorgesetzten verwalten. Die Unterförster- und Waldwärter sind verbunden, ihn bei der Administration der Jagd zu unterstützen, sollen aber ohne seine specielle Erlaubniß nicht allein jagen, und nur denjenigen soll dieselbe erlaubt werden, welche zuverlässig sind und die Ausübung der Jagd gründlich verstehen. Außerdem kann sich der Revierverwalter auch anderer guter Schützen zur Theilnahme an Jagden be-

bienen. Es müssen dieselben aber von gutem Rufe, zuverlässig und von den Vorgesetzten des Revierverwalters genehmigt sein. Solchen Schützen darf er aber unter keiner Bedingung gestatten, ohne sein Beisein zu jagen. An m. Was hier für die königl. Jagdverwalter ausdrücklich verordnet ist, dürften die Privaten als gesellschaftlich erlaubt auch wohl für sich in Anspruch nehmen, da es gewiß dem Sinne der Regierung ganz entgegen sein würde, die jagdberechtigten Unterthanen hierin strenger zu behandeln als ihre Forstbeamten. —

Die Ausübung der Jagd soll auf eine solche Art erfolgen, daß dadurch das Wild am sichersten, es am wenigsten beunruhigende oder beschädigende Art erlegt wird, ohne Menschen und andere Thiere dabei zu gefährden. Alles hohe Haarwild soll deshalb in der Regel nur bei dem Burschen, Buschiren mit wenig Treibleuten und dem Anstize und zwar mit der Kugel zu erlegen gesucht werden. Das kleine Wild von dem Hühnerhunde, auf Treibjagden, oder auf dem Anstande und auf andere weidmännische Art. Das Jagen mit Windhunden und Bracken, oder andern lautjagenden Hunden ist gänzlich verboten, ausgenommen, wenn in einzelnen besondern Fällen der Oberforstmeister oder Forstmeister dazu Erlaubniß erteilen.

Bei Zeugjagen muß der Revierverwalter den Direktor desselben unterstützen und hat dessen Anordnungen Folge zu leisten, jedoch auch auf die Erhaltung des Holzes zu sehen.

Die größern Treibjagden, wozu mehr als sechs Treibleute und eben so viele Schützen erforderlich sind, ordnen die Vorgesetzten des Revierverwalters an, oder erteilen ihm die Erlaubniß dazu. Die noch bestehenden

Jagdbienste muß derselbe zweckmäßig vertheilen und ein Register darüber führen.

Die Jagdzeit, worin das Wild jeder Gattung geschossen werden soll, ist schon oben angeführt, und die übrigen Vorschriften der Instruktion gehen mehr die Verrechnung u. des Wildes an als den Beschuß und die Erhaltung der Wildbahn.

In Betreff der Jagdfolge ist zuerst im K. L. R. Th. 1, Tit. IX, Folgendes verordnet:

§. 128. Die Besignehmung eines Thieres durch die Jagd ist erst dann für vollständig zu erachten, wenn das Thier todt oder lebendig in die Gewalt der Jagenden gekommen ist.

§. 129. Ein Thier, welches, bloß angeschossen, dem Netze entkommen ist, befindet sich noch in seiner natürlichen Freiheit.

§. 130. Wo die Jagdfolge üblich ist, darf angeschossenes oder angeheftes Wild auch auf fremden Revieren so lange verfolgt werden, als der Spürhund die Fährte noch nicht verloren hat.

§. 131. Wer die Jagdfolge ausüben will, muß nachweisen, daß das verfolgte Thier auf seinem Reviere wirklich verwundet oder angeheft worden ist.

§. 132. Zum Beweise, wo das Wild angeschossen ist, sind die auf dem Orte befindliche Farbe oder die Haare hinreichend.

§. 133. Wer die Jagdfolge ausübt, muß das Gewehr auf seinem Reviere zurücklassen.

§. 134. Ist das verfolgte Wild auf dem Jagdreviere eines Anderen schon eingefangen, so muß der Verfolgende sogleich mit eingekoppelten Hunden zurückkehren.

§. 135. Ein Gleiches muß geschehen, sobald die Hunde die Spur des verfolgten Wildes verlassen.

§. 136. Daß bei Ausübung der Jagdfolge gefällte oder gefangene Wild darf nur in Gegenwart des Jagdberechtigten des Ortes, oder herbeigerufener unparteiischer Zeugen aus dem fremden Reviere weggebracht werden.

§. 137. Unter obigen Einschränkungen wird in zweifelhaften Fällen angenommen, daß die Jagdfolge üblich sei.

§. 138. Wer die Jagdfolge ausübt, haftet für allen Schaden, welcher dadurch auf fremden Feldern und Wiesen angerichtet wird.

§. 139. Ist angeschossenes Wild entkommen, oder hat sonst die Jagdfolge nicht Statt gehabt, so ist der Jaggende schuldig, dem Inhaber desjenigen angrenzenden Revieres, wohin das Wild auf der Flucht sich gewendet hat, von dem Anschusse binnen 24 Stunden Nachricht zu geben, bei Strafe von 1 — 5 Thlr.

§. 140. Doch versteht sich dies nur von angeschossenem hohen Wilde, und die Anzeige geschieht auf Kosten des Berechtigten.

Sowohl die pommersche Forstordnung, als die Verordnung vom 22 Juni 1800, bestimmen in Hinsicht der Folge auf die königlichen Reviere Folgendes:

Niemand, dessen Jagdbrevier an königl. Heiden und Gehege stößt, er mag zur Jagdfolge berechtigt sein oder nicht, soll auf den Grenzen oder nahe an denselben die Hunde lösen, weil sonst der vielfältige Mißbrauch, daß das Wild aus den königl. Gehegen herausgeht und alsdann erlegt wird, nicht vermieden werden kann.

Wenn aber Jemand, der zur Jagdfolge berechtigt ist, ein Stück Wild auf seinem Jagdbreviere angehegt hat, und solches in königl. Heiden und Gehege übergeheth, so mag er dasselbe mit seinen Hunden dahin wohl verfolgen. Nachdem aber dergleichen Wild gefangen und erlegt worden, so muß derselbe nicht nur sofort die Hunde anstuppeln und mit denselben aus den königl. Heiden und Gehegen sich zurückbegeben, sondern auch solchen Fall dem nächsten Forstbedienten, es sei Ober- oder Unterförster, anzeigen, welcher sodann, falls die Anhegung nicht auf oder ganz nahe an königl. Gehegen geschah, ihm das gefangene oder erlegte Wild abfolgen lassen wird.

Da ferner hingegen ein zur Jagdfolge Berechtigter auf seinem Reviere ein Stück Wild angeschossen, und solches in königl. Wälder und Gehege übergeheth, so soll derselbe, ohne sein Gewehr wieder zu laden, und mit abgeschrobenem Steine, nachdem er zuvor den Ort des Anschusses bezeichnet, sich zu dem nächsten Forstbedienten begeben, denselben mit sich nehmen, ihm den Ort des Anschusses, nebst Farbe und Haare zeigen, darauf die Folge mit ihm vornehmen und solche, solange er auf dem Gefährte und Farbe bleibt, jedoch nur denselben Tag bis zum Abend, ohne gelöfete Hunde, in königl. Wäldern fortsetzen, da dann solches Stück Wild, wenn es gefunden wird, ihm abgefolget werden soll. Er muß sich aber keinesweges unterstehen, dasselbe, wenn er gleich durch die Folge daran kommt, noch ein oder mehrere Male anzuschießen.

Wer zur Jagdfolge nicht berechtigt ist, darf überhaupt ein auf seinem Jagdbrevier angehegtes Wild nicht in königl. Wälder, Gehege mit der Hege verfolgen.

Hat aber er oder sein Schütze ein Stück Wild auf seinem Jagdreviere angeschossen, und selbiges wäre in königl. Heiden und Gehege übergegangen, so muß er, damit ein solches Stück Wild nicht ungenützt verderbe, dem nächsten Forstbedienten, nach vorgängiger Bezeichnung des Orts, wo selbiges angeschossen worden, davon Anzeige thun, der Forstbediente aber mit ihm Farbe und Gefährte verfolgen, und wenn das solchergestalt angeschossene Wild gefunden wird, dasselbe zwar zur königl. Forstkasse berechnet, ihm oder seinem Schützen aber der Schuß und die wegen der Anzeige und Folge gehabte Mühe und Verschäumniß billig mäßig vergütet werden. —

Der Umfang der Jagdgerechtigkeit gegen den fremden Besitzer des mit derselben belasteten Grund und Bodens oder der Rechte des Jagdbesizers gegen den Eigenthümer des Bodens, ist folgender Maßen bestimmt,

A. L. R. Th. 1, Tit. 9:

§. 158. Die Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden oder auf dem Reviere eines Andern ist nach den Gesetzen von Dienstbarkeiten zu beurtheilen.

Hieraus würden sich folgende Beschränkungen und Gerechtsame des Jagdbesizers herleiten lassen:

Die Jagd auf fremdem Grunde muß, insofern nicht Observanz und eine besondere Bestimmung den Jagdbesizer zu etwas Anderem berechtigt, auf die für den Grundbesizer am wenigsten nachtheilige Art ausgeübt werden. Th. 1, Tit. XIX. §. 15, 17. Besonders darf er nicht eine nachtheiligere Art wählen, als bisher üblich war, Th. 1, Tit. XXII. §. 28.

Der Eigenthümer des mit der Jagd belasteten Grundes darf nichts thun, wodurch der Berechtigte an dem nützlichen Gebrauche seines Rechtes verhindert oder

ihm dasselbe gar, vereistelt würde, Th. 1, Tit. XIX, §. 18. Tit. XXII, §. 31.

Daß der Besitzer des belasteten Grundstückes thätige Hülfe zur Ausübung der Grundgerechtigkeit zu leisten verbunden sei, wird nicht vermuthet, Th. 1, Tit. XXII, §. 30. Folglich würde die Anlegung und Erhaltung von Jagdschneissen, Remisen u. s. w. nur im Fall des nachgewiesenen besondern Rechts verlangt werden können.

U. L. R. Th. 1, Tit. IX.

§. 159. Wer in demselben Reviere mit Anderen zu jagen berechtigt ist, darf sein Recht nur in seiner Person oder durch seine Jäger ausüben.

§. 160. Doch kann dem Pächter eines ganzen Gutes auch die Ausübung der dem Gute zukommenden Mitjagd überlassen werden.

§. 161. Ein nur zur Mitjagd Berechtigter darf zur Ausübung derselben nicht mehr Jäger annehmen, als bisher gehalten wurden.

§. 162. Wenn gleich bei getheilten Gütertheilungen den Besitzern der getheilten Güter die Mitjagd vorbehalten wird, so dürfen dieselben zusammen nur so viel Jäger halten, als vor der Theilung gewesen.

§. 163. Ist vor der Theilung nur Ein Jäger gehalten worden, so können die zur Mitjagd Berechtigten dieselbe zwar jeder für seine Person, übrigens aber nur durch einen Gesamtschützen ausüben.

§. 164. Wer die Erlaubniß zur Jagd von einem Jagdberechtigten nur für sich selbst erhalten hat, darf dieselbe keinem Andern übertragen.

§. 165. Bei der Koppel- und Gesamtsjagd ist zwar

das Recht, zu jagen, nicht aber das gefällte Wild gemeinschaftlich.

§. 166. In der Regel kann der, welcher Koppel-, Gesamt-, Mit- und Beijagd hat, dies lbe auch ohne Vorwissen seiner Mitinteressenten ausüben.

§. 167. Hingegen muß in dergleichen Falle das Vorhaben, ein Klopfs- und Treibjagen zu halten, dem Mitberechtigten drei Tage vorher bekannt gemacht werden.

§. 168. Diesem steht alsdann zu, mit dem Andern gemeinschaftliche Sache zu machen.

§. 169. Wer nur mit der niedern Jagd beliehen ist, darf ohne Erlaubniß dessen, welchem auf demselben Reviere die hohe Jagd zusteht, kein Klopfs- oder Treibjagen vornehmen. —

In Hinsicht der Entschädigung des Wildschadens, war in dem Edikte zur Regulirung der gutherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse vom 14. Septbr. 1811 bestimmt, daß „um die Grundbesitzer gegen Beschädigungen zu schützen, aller Schaden, welcher durch das Jagen oder durch den Wildfraß erweislich entsteht, durch den Jagdeigenthümer vollständig ersetzt werden soll (Abschnitt 2, §. 57. C.).

In der Deklaration dieses Ediktes, vom 29. Mai 1816, Artikel 102, ist diese wohlthätige Bestimmung jedoch wieder aufgehoben, indem es daselbst heißt:

„Die unter C. bemerkten Vorschriften bezwecken keine Ausdehnung der Verbindlichkeiten des Jagdberechtigten in Rücksicht der Beschädigungen durch Jagen und Wildfraß. Es bleibt vielmehr in dieser Hinsicht bei den bisherigen gesetzlichen Vorschriften.“

Diese sind im A. L. R. Th. 1. Tit. 9. enthalten, wo es heißt:

§. 141. Durch Klappern, aufgestellte Schreckbilder oder sogenannte Scheusale, durch Zäune oder durch kleine oder gemeine Haushunde kann Jeder das Wild von seinen Besitzungen abhalten.

§. 142. Doch müssen die Zäune, den Polizeigesetzen gemäß, dergestalt eingerichtet sein, daß sie nicht zur Beschädigung des Wildes gereichen.

§. 143. Auch darf Niemand, unter dem Vorwande, das Wild dadurch abzuhalten, gemeine und ungeschnipelte Hunde herumlaufen lassen.

§. 144. Wer hohes Wild auf seinem Reviere in ungewöhnlicher Menge hegen will, ist schuldig, solche Veranstellungen zu treffen, daß die angrenzenden bebauten Ländereien gegen Beschädigungen desselben gesichert werden. —

§. 145. Sind keine anderen Mittel zur Abwendung solcher Beschädigungen vorhanden, so können die Besitzer der angrenzenden Ländereien darauf antragen, daß der Jagdberechtigte auf seine Kosten tüchtige Wildzäune anlege und unterhalte.

§. 146. Macht der Jagdberechtigte in Anlegung, oder Unterhaltung solcher Veranstellungen sich einer Nachlässigkeit schuldig, so haftet er für allen in der Nachbarschaft durch das Wild angerichteten Schaden.

§. 147. Solange sich der Jagdberechtigte eines Mißbrauchs in Hegung des Wildes nicht schuldig macht, sind die Besitzer der angrenzenden Ländereien schuldig und befugt, die nach der Jagd- und Forstordnung der Provinz zulässigen Mittel zur Abwendung des Schadens selbst vorzunehmen. —

Wie wenig durch diese Bestimmungen den Feldern und noch weniger dem Holze Schutz gewährt wird, bedarf für denjenigen keiner Erläuterung, welcher weiß, wie schwer es ist, den schwankenden Bestimmungen, daß nur bei zu vielem Wilde Schadenersatz gewährt werden soll, eine bestimmte Deutung zu geben, und wie selten sich überhaupt die Menge des vorhandenen Wildes angeben läßt. Es wäre deshalb auch sehr zu wünschen, daß der Feld- und Holzbefitzer in den Gesetzen den Schutz finde, welchen ihm bisher bloß das hohe Gerechtigkeitsgefühl des Monarchen gegen das Wild in den königl. Jagden gewähren konnte, welcher jede Beschädigung der Unterthanen-Felder auf das strengste ahndet, sobald sie Ihm bekannt wird.

Zweiter Abschnitt.

Gesetzgebung zur Verhütung und Bestrafung der Jagdfrevel und Wildentwendungen.

Niemand soll sich auf fremdem Grund und Boden, außerhalb der ordentlichen Landstraße, in königlichen oder anderen Gehöfen und Jagdrevieren, wo ihm die Jagdgerechtigkeit nicht zustehet, mit Gewehr oder andern Werkzeugen zur Jagd, wodurch Wild eingefangen zu werden pflegt, finden lassen. A. L. R. Th. 2, Tit. XX, §. 318. Edikt vom 22. Juni 1800, so wie sämtliche Forstordnungen. Wer dennoch solchergestalt betroffen wird, soll schon um deswillen, auch wenn er einer wirklich verübten Kontravention nicht überführt werden kann, des bei ihm befindlichen Gewehrs oder Jagdgeräths verlustig sein und außerdem, nach Verhältniß des gegen ihn streitenden Verdachts, mit Geld- oder Gefängnißstrafe belegt werden. A. L. R. ebendas. §. 319.

Die abgepfändeten Gewehre verbleiben, nach dem Restripte vom 3. Februar 1799, dem Forstbedienten oder demjenigen, welcher den Jagdkontravenienten betroffen und gepfändet hat.

Thut Jemand aber mit einem vergestalt bei sich führenden Gewehre einen Schuß, wovon jedoch der Nothfall der Selbstvertheidigung ausgenommen ist, so soll er, wenn auch kein Wild angeschossen oder getödtet worden, zehn Thaler an Strafe bezahlen und, im Fall dazu sein Vermögen nicht ausreicht, mit 14 tägigem Gefängniß bei Wasser und Brod bestraft werden, Edikt vom 22. Juni 1800.

Wer auf königlichen oder andern Jagdbrevieren des Jagens, Hagens oder Schießens unbefugter Weise sich unterfangt, der soll nach der Anzahl des gefangenen oder geschossenen Wildes mit der in den besondern Jagdvorordnungen bestimmten Geld- oder Leibesstrafen bestraft werden. R. & R. Th. 2, Tit. XXI. §. 315.

Die Strafe wird verdoppelt, wenn dergleichen unbefugtes Jagen in verbotenen und geschlossenen Zeiten unternommen wird. Ebendas. §. 316.

Durch das Edikt vom 22. Juni 1800 sind diese Strafen folgender Massen bestimmt:

Für einen Hirsch, ein Thier, ein Schmalzhier oder Spießfer (Noth- wie Damwildpret)	200 Thlr.
Für ein wildes Kalb, Reh, Schwein, Keiler oder eine Bache	100 Thlr.
Für einen Frischling	50 Thlr.
Für einen Hasen	20 Thlr.
Für einen Fasan, einen Schwan, ein uerhahn oder eine Henne, einen Birthahn oder eine Henne, ein Kepphuhn oder ein Haselhuhn	10 Thlr.

Eben diese Strafe soll auch Statt haben, wenn von Jemand in der Seg- und Brutzeit, es geschehe dieses in welchem Jagdbistricke es wolle, Junge oder Eier von vorstehendem Wildpret ausgenommen werden.

Wer Unvermögens halber diese Strafe nicht erlegen kann, soll, wenn sie nicht über 10 Thlr. beträgt, mit vierwöchentlicher Zuchthaus- oder Gefängnißstrafe, wenn sie aber über 10 Thlr. und bis 50 Thlr. ist, mit dreimonatlicher, und wenn sie über 50 Thlr. beträgt, mit sechsmonatlicher Festungsstrafe oder Zuchthausarbeit belegt, und wer zum dritten Male dieses Verbrechen begehet und dessen überführt wird, ohne Unterschied des geschossenen oder gefangenen Wildprets, mit zweijähriger Festungsstrafe belegt werden.

Wer vom heimlichen Jagen, Schießen oder Gängen ein Gewerbe macht, der hat als ein Wilddieb die gefchärfte Strafe des Diebstahls vermerkt. A. L. R. Th. 2, Tit. XX, §. 317. Wilddiebereyen, die ohne Schießgewehr, Netze oder Schlingen verübt sind, werden als gemeiner, wenn sie aber mit dergleichen Werkzeugen verübt worden, als ein schwerer, und an Personen, welche ein Gewerbe daraus machen, als ein gewaltfamer Diebstahl gestraft. Ebendas. §. 1143.

Anm. Da das Gesetz (A. L. R. Th. 2, Tit. XX, §. 1108, 1119,) als Charakteristik eines Diebstahls ausdrücklich festsetzt, „daß nur diejenige Entwendung einer beweglichen Sache aus dem Besitze eines Andern dafür zu erkennen ist, wodurch dem Entwender ein Gewinn, Vortheil u. erwächst,“ so würde die Erlegung eines Wildes von Jemand, welcher dadurch keinen Gewinn oder Vortheil hat, zwar nicht als Diebstahl, sondern nur als Jagdfrevel anzusehen sein, in Hinsicht der Bestrafung jedoch kein Unterschied Statt finden, und nur das Entehrende, welches im Diebstahl liegt, davon genommen werden.

Die höhern Strafen auf Wildddiebereien, welche die märkische und andere Forstordnungen festsetzen, sind durch das angeführte Edikt vom 22. Juni 1800 wohl als aufgehoben zu betrachten, da es das neueste Gesetz, diesen Gegenstand betreffend, ist. Auch die preussische Gesetzgebung hat sich hinsichtlich der Bestrafung der Wildddieberei ehemals nicht von der Barbarei freigehalten, welche noch dem vorigen Jahrhundert zum Vorwurf gemacht werden kann. Nach dem Edikte vom 9. Januar 1728, sollen alle die, welche mit Büchsen und Flinten in königl. Gehägen betroffen wurden „mit kurzem Prozeß“ und ohne alle Gnade gehangen werden. Nach der preussischen Forstordnung vom 23. März 1739, Tit. XXIII, §. 2, erhält der, welcher auch nur eine Hand eines Wildddiebes einliefert, 50 Fl. polnisch Prämie, wobei nur den Oberforstmeistern zur Pflicht gemacht wurde, dahin zu sehen, daß nicht etwa diese Hand unschuldigen Reisenden und Verirrten abgehauen wurde!! Schon Friedrich der Große hob aber die harten Jagdgesetze seines Vaters auf, und seit ihm ist die Bestrafung der Wildddieberei die mildeste, vielleicht in ganz Deutschland. Diejenigen Jäger, welche damit unzufrieden sein sollten, mögen bedenken, daß gerade in der altpreussischen Monarchie, mit Ausschluß von Ost- und Westpreußen und Lithauen und an den böhmischen Grenzen, die Wildddieberei am seltensten in Deutschland ist. In jenen Provinzen hat sie sich allerdings, sowohl bei der strengen als milden Bestrafung, in einem Maße erhalten, wie man sie anderswo nicht kennt, weil die Aufsicht über die zu großen Jagdreviere von den wenig zahlreichen Beamten nur sehr unvollkommen zu führen ist, von den Polizeibehörden nichts zur Ver-

hinderung derselben gethan wird, und weil zu polnischen Zeiten, und solange Preußen polnisches Land war, jeder Bauer die Jagd frei üben konnte, woher sich die Gewohnheit und Leidenschaft zu jagen vom Vater auf den Sohn vererbt zu haben scheint. Auch dürfte der hohe Wildpreis in den Staatsforsten eine Ursache dazu mit sein.

Die strengen Strafen würden auch hier das Uebel nicht mindern und nur mehrere und größere Verbrechen herbeiführen.

Das Edikt vom 22. Juni 1800 bestimmt ferner

§. 3. Wer Rübigeier nach dem ersten Mai oder zu allen Zeiten ohne Erlaubniß der königl. Forstbedienten oder Jagdberechtigten des Distrikts ausnimmt, soll mit zwei Thalern oder acht Tage mit Gefängniß bei Wasser und Brod bestraft werden. —

§. 8. Wer in den königl. oder andern der Kameral-Aufsicht untergeordneten Forsten Schleifen und Schlingen legt, oder ohne Bewilligung und Permission des Oberforstmeisters Dohnenstriche einrichtet, Dohnen setzt, oder Vogelherde anlegt, soll jedesmal mit zwei Thalern oder vier und zwanzigstündigem Gefängniß bei Wasser und Brod bestraft werden.

§. 12. Wer gefundene Hirschstangen nicht abliefert, oder Fallwild nicht anzeigt, soll für jede zurückbehaltene Stange oder Stück Wildpret fünf Thaler Strafe erlegen; dafern er solche nicht bezahlen kann, mit achttägigem Gefängniß bei Wasser und Brod bestraft werden.

Sollten sich aber, heißt es daselbst, Bösewichter zusammenrotten und mit Gewalt Holz oder Wildpret stehlen, oder sonst Schaden anrichten, oder gar dem Forstbedienten nach dem Leben trachten, so sollen sie

als Störer der öffentlichen Sicherheit mit zehnjähriger Festungshaft, auch, nach Umständen der Umstände, am Leben bestraft werden.

Abstandnehmung, oder üble Begegnung der Forstbedienten soll dreimonatliche bis zweijährige Festungsstrafe nach sich ziehen.

Die benachbarten Forstbedienten sind verpflichtet, einander bei gegen sich zusammenrottenden Wilddieben zu unterstützen. Kommen sie aber bei Ergreifung derselben in Gefahr, so steht ihnen frei, sich zu vertheidigen und zu ihrer Nothdurft zu schießen, wobei sie jedoch alle Vorsicht anwenden müssen, daß sie Niemand tödten.

Es soll ihnen der vierte Theil der einzuziehenden Geldstrafen als Denuncianten-Antheil zukommen.

Um das Einbringen des entwandten Wildes in die Städte zu verhindern, bestehen folgende gesetzliche Bestimmungen:

Es darf dies, sowohl hinsichtlich des Wildes selbst, als auch der Wildshäute, nur geschehen, wenn sich der Einbringer durch das deshalb vorgeschriebene Forstattest genügend darüber ausweisen kann. Lassen die Thorbeamten dieselben ohne solche Forstatteste ein, so sollen sie in eine Strafe eines Monat-Traktaments verfallen; dafern sie aber eines bösen Vorsatzes oder einer Durchstecherei dabei überführt würden, kassirt sein. Edikt vom 1. Decbr. 1779. Verordnung für Ost- und Westpreußen vom 30. April 1797. Edikt vom 22. Juni 1800. Auch die Landbewohner, vorzüglich in Ost- und Westpreußen, dürfen nach diesem Gesetze kein Wild zur eignen Konsumtion, wie zum Handel, kaufen, wenn sie sich nicht das Attest von dem Forstbedienten, Jagdpächter oder Jagdeigenthü-

mer verschafft oder haben vorgezeigt lassen. Auch die Gerber dürfen, nach der märkischen Forstordnung, nur dann Wildhäute kaufen, wenn sie sich durch Atteste überzeugen haben und nachweisen können, daß sie nicht von gestohlenem Wilde herrühren.

Anm. Der Aufhebung, oder der Nichtachtung dieser Vorschriften über Verbringung von Attesten bei dem Verkaufe des Wildes ist wohl größtentheils die ausgedehnte Wildbieberei in Ost- und Westpreußen, worüber so viel Klage geführt wird, zuzuschreiben.

In dem Publikandum vom 7. Oktober 1800 wegen Abstellung der Wildbiebereien in Preußen, so wie dem Edikte vom 27. Aug. 1796 für die übrigen östlichen Theile der Monarchie, ist eine Prämie von dreißig Thalern für den Denuncianten, selbst mit Verschweigung seines Namens, ausgesetzt, welcher einen Wilddieb anzeigt, daß er überführt werden kann.

Auch ist in beiden Gesetzen Landleuten und Personen geringern Standes der Besitz und die Führung von Gewehr untersagt, und es können und sollen die Forstbedienten mit Zuziehung der Ortsobrigkeit fleißig danach visitiren.

Anderer, auf die Verhütung von Wildbieberei Bezug habende polizeiliche Vorschriften sind schon oben angeführt, wo von der Art der Ausübung der Jagd die Rede war.

Dritter Abschnitt.

Gesetzgebung, die Vertilgung schädlicher Raubthiere betreffend.

Schon oben ist angeführt worden, daß Raub- und andere nur als schädlich zu betrachtende Thiere ein Gegenstand des freien Thierfanges sind, jedoch Niemand

beßhalb in fremden Jagdrevieren eigentliche Jagd darauf machen darf. —

Bären und Luchse sind in der ganzen Monarchie als ausgerottet zu betrachten, da erstere wohl gar nicht mehr vorkommen, und letztere nur als sehr große Seltenheit. Dagegen sind sowohl am Rheine, als in Preußen und Posen, selbst auch in der Neumark, die Wölfe noch so häufig, daß sie oft beträchtlichen Schaden sowohl am Wildstande, wie am zahmen Viehe anrichten. Sie sind beßhalb auch ein Gegenstand vielfacher Geseze geworden. Die ältern vor Erscheinung der Forstordnungen sind durch diese als aufgehoben anzusehen, da sie sich weitläufig über die Verpflichtung der Unterthanen, zur Erlegung der Wölfe behüßlich zu sein u. s. w., verbreiten. Vorzüglich diejenigen für die Marken, Pommern, Lithauen, Preußen und Schlessen kommen hier in Betracht. Die wesentlichen ziemlich übereinstimmenden, stets in einem besondern Titel oder Abschnitte enthaltenen Bestimmungen derselben, so wie diejenigen der besondern Geseze über diesen Gegenstand, sind folgende:

Stadt- und Landbewohner sind verpflichtet, zur Vertilgung der Wölfe Jagddienste zu leisten. Durch das Edikt vom 12. Juni 1776 sind jedoch Manufakturiers und Fabrikanten davon entbunden.

Nach dem Publikandum der königl. Regierung zu Aachen, können die königlichen Forstbedienten, wenn sie einen Wolf eingekreiset haben, was sie so viel als möglich thun sollen, sogleich Treiber in den benachbarten Orten requiriren, ohne sich erst an den Burgemeister — im Fall dieser entfernt wohnt — zu wenden. Diefelbe Befugniß steht ihnen, nach der Verordnung des General-*Gouvernements*, zu Aachen, vom 18. August 1814,

und dem Pultitandum der königl. Regierung zu Ebla vom 4. Febr. 1820.

Das Gesetz vom 15. Jan. 1814 wegen Befreiung der zu den Wolfsjagden nöthigen Mannschaften (Gesetzsammlung pr. 1814. Nr. 1.) verordnet Folgendes:

§. 1. Es sollen alle Ackerbau treibende Einsassen, sowohl in den Städten als in den Dörfern, dergleichen diejenigen, welche gar keinen Ackerbau besitzen, jedoch Pferde, Rindvieh oder Schafe halten, zu den Wolfsjagden Hülfe leisten, und die davon, nach einigen Provinzial-Verfassungen, Statt gehabten Befreiungen gänzlich aufhören.

§. 2. Auf die Größe der Ackerbesitzungen soll bei Berechnung dieser Last nicht Rücksicht genommen, sondern solche nach der Anzahl der zu obgedachter Klasse zu rechnenden Einsassen vertheilt werden.

§. 3. Nur diejenigen Einwohner, welche nicht über eine und halbe Meile von der Gegend, in welcher die Wolfsjagd gehalten wird, entfernt wohnen, können hierzu angezogen werden.

§. 4. Die Forstbedienten sollen die Wolfsjagden nur in Verabredung mit den Kreispolizeibehörden anordnen, und insbesondere soll von den Letztern bestimmt werden, wieviel und welche Mannschaft dazu aufgefördert werden soll.

Auf die Vorstellung des Magistrats von Landsberg und den Bericht der königl. Regierung zu Frankfurt vom 21. März 1823, ist durch das Ministerium des Innern unter dem 22. März d. J. bestimmt, daß die nur zu wenigen Resultaten führenden und durch die Ackerbauer und Viehbesitzer sehr belästigenden großen Wolfsjagden mit dem Juge für unangemessen zu halten sind;

und in der Heumart ganz eingestellt werden können, die Wölfe vielmehr durch Vergiftung mit Kräutern u. s. w. zu tödten sind. Doch würde dieses die nöthige Gesetzung von Mannschaft bei Eintreibung eines Wolfes nicht ausschließen.

Durch das Publikandum der königl. Regierung zu Coblenz vom 3. Jan. 1822 ist bestimmt, daß große Ernteden auf Wölfe, wegen ihres geringen Erfolges, nur durch die Forstinspektoren, und, in deren Abwesenheit durch die königl. Obersförster, oder, wenn auch diese abwesend sind, durch die Kreiskommunalsförster angeordnet werden können. Auf diesen Wolfsjagden soll Niemand, bei einer Polizeistrafe von einem bis fünf Thalern, auf ein anderes Thier als einen Wolf schießen. Dagegen soll jeder Forstoffiziant, wenn er bei frischem Schnee einen Wolf eingefressen hat, befragt sein, etwa 20 Treiber und halb so viel Schützen aus den zunächst gelegenen Ortschaften zu requiriren, jedoch darf auch dann nur bei oben gesetzter Strafe auf Wölfe geschossen werden. Die ausbleibenden oder vor der Beendigung der Wolfsjagd abgegangenen Treiber sollen von dem Polizei- oder Friedensgerichte bestraft werden, weshalb der Direktor der Wolfsjagd, mit Zuziehung des Ortsvorstandes, eine Liste darüber anzufertigen hat.

In den östlichen Provinzen sind gewöhnlich für jeden Distrikt gewisse Forstbediente zur Leitung der Wolfsjagden bestimmt. Nach dem angeführten Publikandum der königl. Regierung zu Köln, steht die Leitung der Jagd jedesmal demjenigen Forstbedienten zu, welcher den höchsten Grad bekleidet, ohne daß es darauf ankommt, in welchem Regierungsbezirke dieselbe vorgenommen wird, und alle gegenwärtige Forstbediente ohne

Unterschied sind verbunden, dessen auf die Jagd Bezug habenden Anordnungen unweigerlich Folge zu leisten. Bei gleichem Range entscheidet entweder das Alter, oder derjenige hat die Direktion, auf dessen Reviere die Jagd ist.

Sowohl das Jagdzeug muß von den Landbewohnern unentgeltlich hfortgeschafft werden, als auch die zur Stellung desselben nöthigen Leute müssen dazu von den Dorfschaften erscheinen; doch muß die Genehmigung zur Jagd im Allgemeinen von der Regierung erfolgt sein, und diese die Forstbedienten dazu autorisirt haben, Führen und Mannschaft zu requiren, da nur bei den auf Schnee bereits eingekreiften Wölfen die Requisition von Treibern ohne Weiteres von diesen vorgenommen werden kann.

Zur Stellung des Wolfszeuges werden 130 Mann gerechnet, und es muß durch die Regierung oder den Landrath die Repartition gemacht werden, wie viele in dem Bezirke eines Forstbedienten jede Dorfschaft dazu zu stellen hat. Nur tüchtige Männer dürfen zur Wolfsjagd kommen, welche jedesmal nach dem dem Forstbedienten zugefertigten Verzeichnisse von diesem nachzusehen sind, da von denjenigen, die zur Wolfsjagd bestellt sind, Niemand, bei zwei Thaler Strafe, oder drei Tage Gefängniß bei Wasser und Bröt, ausbleiben darf. (Pommersche und lithauer Forstordn. Tit. XII.)

Die größte Aufmerksamkeit auf die Vertilgung der Wölfe ist den Forstbedienten in allen deshalb angeführten gesetzlichen Bestimmungen zur Pflicht gemacht, die Legung von Eisen, vorzüglich aber die Vergiftung mit Arshenangen angeordnet, dagegen aber sind die verschiedenen Arten von Wolfsfängen, welche in Vorschlag

gebracht sind, als keine Dienste leistend erkannt worden.

— Die Verfügung des Oberpräsidenten des Großherzogthums Mecklenburg vom 29. August 1815, nach deren §. 9 jeder Forstbeamte, in dessen Reviere sich ein Wolfshaken ereignet, sofort außer Thätigkeit treten sollte, ist wohl worden, ganz in Kraft getreten, noch als jetzt geltend anzusehen, da selbst bei der angestrengtesten Mühe der Forstbeamten zur Vertilgung der Wölfe, ein solcher nicht ganz verhütet werden kann.

Die gesetzliche Vorschrift zur Vertilgung der Wölfe durch Krähenaugen (*nuces vomigae*) ist folgende, wie sie im Publikandum der königl. Regierung zu Königsberg vom 24. Nov. 1820 gegeben ist.

Die Krähenaugen müssen entweder geraspelt, oder doch nur bis zu den Eraden geröstet und pulverisirt werden, daß ihre natürliche grüulich gelbe Farbe — die der lebantischen Kaffeebohnen — nicht verloren geht, da alles braune oder schwarze Krähenaugenpulver unwirksam wird. Zur Vergiftung der Wölfe, damit bedient man sich eines Stücks frisch gefallenen Viehes, allenfalls auch nur eines Theiles davon. Dieses wird ganz oder theilweis abgelebert, bei der Gurgel, an den Keulen und anderen fleischigen Theilen werden Einschnitte gemacht, in welche das Pulver, eben so wie an den Eingeweiden, stark eingerieben wird, und es gehören zu einem starken Schaf oder Kalbe etwa 4 lb Krähenaugen. Das Einreiben muß jedoch mit geschützten Händen durch Handschuhe, wie bei Legung eines Eisens, geschehen. Die Haut wird dann wieder über das vergiftete Thier gezogen und zusammengeheftet, und dies dann 24 — 48 Stunden in Pferdemist vergraben. Es darf nicht mit bloßen Händen angegriffen werden und

ist auf einer Trage, einem Schlitten oder Wagen in den Forst zu bringen. Hier wird es im Sommer, um es gegen Insekten zu schützen, leicht mit Erde bedeckt, im Winter bloß in Dickicht, wo die Wölfe wechsellagern, gelegt.

Den Abdeckern und Scharfrichtern ist die Unterhaltung der Luderstellen, mithin auch die Lieferung des zur Vergiftung der Wölfe bestimmten Viehes zur Pflicht gemacht. — Es muß dies bis auf eine Entfernung von drei Meilen von ihrem Wohnorte, auf Verlangen der Forstbeamten, geschehen. — In dem königsberger Amtsblatte vom 1. März 1817 ist jedoch die Anlegung von Luderstellen bei den verschiedenen Drostschäften, aber in klaren Gebieten auf das nachdrücklichste untersagt, und es sollen dieselben allein nur in den größern geschlossenen Waldungen angelegt werden, indem jene von unständigen Jagdliebhabern gemachten Anlagen nur die Wölfe anlocken, die Forsten zu verlassen, auf das Land zu gehen und sich, ungerechnet dem Schaden, welchen sie thun, vereinzeln, wodurch ihre Ausrottung noch mehr erschwert wird. Dagegen sollen die Luderstellen und Schloßhütten in den größern Forsten durch die Forstbeamten, ihre Wache und Lehrsinge regelmäßig abgewartet werden.

Was in Betreff der Wolfsgruben und ihrer Anlegung bestimmt ist, steht oben.

Selbstgeschosse sind überall und auch auf Wölfe verboten, und selbst wenn kein Schaden dadurch entstanden ist, wird ihre Legung dennoch, nach dem Edikt vom 22. Juni 1800, mit 40 Thlr. Strafe bestraft.

Dagegen sollen starke Zellerreisen an solche Orte, wo keine Beschädigung der Menschen oder der zahmen

Thiere zu fürchten ist, z. B. in Schonungen, in welchen Niemand der Zutritt erlaubt ist, gelegt werden, und ist das Stehlen derselben in der Deklaration der schles. Forstordnung vom J. 1788, §. 21, mit zwei- bis vierwöchentlichem öffentlichen Arrest belegt.

Durch das Circular des königl. Finanzministeriums vom 17. Jan. 1817 an sämtliche Regierungen ist die aus den Staatskassen für die Erlegung eines Wolfes zu zahlende Prämie folgender Massen festgesetzt:

- a. für eine alte Wölfin 12 Thlr.
- b. für einen alten Wolf 10 Thlr.
- c. für einen jungen Wolf vom 1. Juni bis
Ende September 8 Thlr.
- d. für einen Restwolf 4 Thlr.
- e. für einen neugebornen Wolf 1 Thlr.

Es sollen jedoch die erlegten Wölfe gleich nach der Erlegung jedesmal ganz, und nicht bloß deren Bälge, vorgezeigt und ihnen sodann die Gehöre oder Ohren abgeschnitten werden. Diese Vorzeigung muß, nach der Anordnung der königsberger Regierung, jedesmal von dem nächsten königl. Forstamts-Vorgesetzten in dem nämlichen Atteste, worauf die Prämie ausgezahlt wird, besonders bemerkt sein.

Wegen Vertilgung der kleinern Raubthiere, als Füchse,arder, Raubvögel oder anderer schädlichen Thiere bestehen keine allgemeinen Gesetze. Bloß auf den Staatsjagden ist in mehreren Provinzen den Verwaltern derselben, sowie den Jagdpächtern, ihre Vertilgung zum Vortheile des Jagdinteresses zur Pflicht gemacht. Die Bestimmung der Instruktion vom 21. April 1817, wonach von diesen, bei einer bestimmten Strafe, eine gewisse

Menge Raubzeug abgeliefert werden mußte, dürfte wohl kaum recht in Kraft getreten oder möchte es noch sein.

Vierter Abschnitt.

Allgemeine gesetzliche und polizeiliche Bestimmungen, welche Bezug auf die Jagd und die Jäger haben.

Bei tiefem Schnee und Eise darf nicht mit Windhunden gehezt werden. Publik. vom 22. Juni 1800.

Am Sonntage sollen keine Treibjagden angestellt werden. Kamp; Annalen. II. B. 28. Hest. S. 344.

Niemand darf ein geladenes Gewehr ohne Steinsfutter bei 16 gr. Strafe führen. Amtsblatt der potsdamer Regierung vom Jahre 1812, S. 262.

Ueber die Aufbewahrung und Führung des Gewehrs bestimmt d. A. L. R. Th. 2, Tit. XX Folgendes:

§. 740. Niemand soll, ohne wahrscheinliche Gefahr eines nächtlichen Ueberfalls, geladenes Gewehr in seinem Hause verwahren, noch weniger selbiges an Orten hinstellen oder aufhängen, wo Kinder oder unerfahrene Leute hinkommen können.

§. 741. Auch Reisende oder Jäger, welche geladene Gewehre bei sich führen, müssen, wenn sie in ein Haus treten, oder sich irgend unter Leuten aufhalten, dasselbe beständig unter ihrer unmittelbaren Aufsicht haben oder es des Schusses entledigen.

§. 742. Gastwirthe, bei welchen dergleichen Personen einkehren, müssen darauf sehen, daß entweder eins oder das andere geschiehet, oder sie müssen das Gewehr dergestalt in eigene sichere Verwahrung nehmen, daß dadurch kein Schade geschiehet.

§. 743. Wer diesen Vorschriften entgegenhandelt, soll allemal mit Arrest auf 8 — 14 Tage, oder 5 — 10 Thlr. Geldstrafe belegt werden.

§. 744. Wird mit solchem Gewehre und durch den unvorsichtigen Gebrauch desselben Jemand am Leibe oder Vermögen beschädigt, so hat nicht nur der, welcher es führt, sondern auch der Haus- oder Gastwirth, welcher seine Pflicht nicht beobachtet hat, Gefängniß oder Festungsstrafe verwirkt.

§. 745. Wer in bewohnten, oder von Menschen besuchten Orten sich des Schießgewehrs, der Windbüchsen oder der Armbrüste bedient, oder Feuerwerke ohne besondere Erlaubniß der Obrigkeit abbrennt, soll, wenn auch kein Schade geschehen ist, in eine Strafe von 5 — 50 Thlr. genommen werden.

Gleichen Inhaltes ist das Edikt vom 1. Juli 1775, diesen Gegenstand betreffend, welches, außer der Strafe von 50 Thlr. oder 6 Monat Festung, wenn kein Schade geschieht, auch noch Konfiskation des Gewehrs verfügt, wenn in bewohnten Orten geschossen wird. Sollte aber Schade entstehen, so tritt der gesetzliche Schadenersatz und Bestrafung nach den Kriminalgesetzen ein. Diejenige Ortsobrigkeit, welche es nicht anzeigt, sobald in einem Orte geschossen wird, verfällt in eine Strafe von 25 Thlr. Auch das Schießen in der Nähe von Gebäuden, so daß Feuers- oder andere Gefahr entstehen könnte, ist als im Orte selbst zu betrachten.

Das Edikt vom 16. Januar 1770 bestimmt schon die Aufbewahrung des geladenen Gewehres auf dem Lande — da es in Städten gar nicht im Hause sein darf — in wohl verschlossenen und verwahrten Schränken und setzt auf die Uebertretung dieser Vorschriften 50 Thlr. Strafe. —

Schießstände dürfen nur mit Genehmigung der Polizeibehörden angelegt werden.

Was hinsichtlich der Schützengesellschaften bestimmt ist,

siehe Amtsblatt der königl. Regierung zu Münster vom 14. Sept. 1816; Publikandum der königl. Regierung zu Magdeburg vom 25. Jan. 1822 u. s. w. Es wird dies übergangen, weil es wohl nicht als hieher gehörend anzusehen ist.

Schießpulver darf nur von denjenigen, welche von der Obrigkeit dazu autorisirt sind, verkauft und auch nur an solche unverdächtige Personen überlassen werden, von denen man überzeugt sein kann, daß sie damit umzugehen verstehen. A. L. R. Th. 2. Tit. XX, §. 693. 300. Es soll Niemand über 5 Pfund davon im Hause haben, und auch dies muß in wohl verklopften Flaschen und auf dem Boden verwahrt werden. Feuerordnung vom 3. Juli 1770. In der potsdamer Feuerordnung vom 13. Okt. 1772 ist nur denen, die damit handeln, die Aufbewahrung von $\frac{1}{2}$ Centner auf dem Boden erlaubt.

Das Halten wilder Thiere, welche irgends schädlich werden könnten, ohne polizeiliche Erlaubniß, ist untersagt. A. L. R. Th. 2. Tit. XX. §. 748 — 52.

§. 753. Eben so wird der Eigenthümer eines sonst zahmen Thieres bestraft, wenn dasselbe besondere schädliche Eigenschaften hat (z. B. Hunde, welche beißig sind), und er, sobald dies zu seiner Kenntniß gelangt, zur Verhütung des zu besorgenden Schadens nicht hinlängliche Maßregeln trifft.

§. 755. Das Aufhezen der Hunde gegen Menschen soll, wenn auch kein Schaden daraus entstehet, mit willkürlicher Geld- oder Leibesstrafe belegt werden.

Ueber die Vorsichtsmaßregeln, um den Schaden zu verhüten, welcher von toll gewordenen Hunden zu fürchten ist, bestimmt das Edikt vom 20. Juli 1799

das Nähere. Es sind darin zuerst die Kennzeichen der verschiedenen Grade der Tollheit genau bezeichnet.

§. 2 ist bestimmt, daß ein Hund, an welchem dieselben wahrgenommen werden, schon bei dem ersten Grade der Wuth unausbleiblich getödtet werden soll. Unterläßt er dies, und der Hund entläuft, so soll der Eigenthümer, ohne daß ihn irgend eine Entschuldigung davon befreien kann, in 20 Gulden Strafe genommen, oder, im Fall des Unvermögens, mit 4 wöchentlicher Festungsarbeit oder mit Zuchthaus belegt werden.

§. 3. Eben diese Strafe trifft denjenigen, welcher weiß, daß sein Hund von einem tollen Hunde gebissen ist, und denselben nicht sogleich tödtet. Wenn er aber gar diesen gebissenen Hund an einen Andern überläßt, so soll die Strafe dreifach erhöht werden.

§. 4. Das Kuriren der tollen Hunde wird wegen der damit verknüpften Gefahr ebenmäßig verboten, es sei denn, daß ein Arzt zur Erweiterung seiner Kenntnisse einen Versuch damit machen wollte; ein solcher muß aber den Hund in einen festen eisernen Käfig einsperren und für alle Gefahr haften.

§. 5. Richtet ein toller Hund Schaden durch seinen Biß an, so tritt alsdann, außer obiger Strafe, die Vorschrift des Allgemeinen Gesetzbuches ein, wonach die Ersetzung des Schadens oder eine zu leistende Genugthuung von dem Eigenthümer des Hundes, oder dem, der ihn unter Aufsicht gehabt, nach dem Grade der Verschuldung und der Größe des Schadens durch richterliches Erkenntniß festgesetzt werden muß.

Der vorstehende Versuch wird wenigstens gezeigt haben, daß es kein bloßer Abdruck allgemein bekannter Gesetze ist, und daß es viel Schwierigkeiten hat, dasjenige, was in der preussischen Jagdgesetzgebung als geltend anzusehen ist, von dem zu scheiden, was als aufgehoben oder abgeändert angesehen werden kann. Möchte dieser Uebelstand durch eine Revision dieser Gesetzgebung bald beseitigt, der hin und wieder bemerkte Widerspruch zwischen bloßen administrativen Verfügungen und gesetzlichen Bestimmungen gehoben, und das Eigenthum der Jagd sowohl, wie dasjenige des Bauers und Bürgers, dadurch geschützt werden!

**Empfehlungswerthes Buch des Industrie-Comptoirs
in Leipzig.**

**Kurze und faßliche Anleitung, alle Arten
Uhren nach der Sonne zu stellen und im richtigen Gange zu
erhalten. Eine Kalenderzugabe für Stadt und Land. 8.
1826. geheftet 4 Gr.**

Wir empfehlen dieses Schriftchen allen denjenigen, die über die Regulirung der Thurmuhren in den Städten und auf dem Lande zu verfügen haben, oder denen dies Geschäft selbst angetra- gen ist, als städtischen Behörden, Rittergutsbesitzern, Land- pfarrern, Landschullehrern u. s. w., indem es auf eine leichte Weise an- giebt, wie eine Uhr, die das ganze Jahr hindurch möglich gleich- förmig gehen soll, nicht sowohl nach der Sonne, als vielmehr nach der von den Astronomen auch für den bürgerlichen Gebrauch längst empfohlenen „mittleren Zeit“ zu stellen ist. Durch beige- fügte Tabellen wird alle Rechnung überflüssig gemacht.

**Neue Bücher der Baumgärtnerschen Buchhandlung
in Leipzig.**

**Die Verwandlung der Bergseiten in ebene Beete,
und der Gießbäche in Abzugsgräben, oder die Ter-
rassirung der Berge mit der Wasserleitung,
als die beste und wohlfeilste Art, Berge zu benutzen, sie
vor Verödung zu schützen und Ueberschwemmungen zu
verhüten, auf eigene Erfahrung gegründet und mit Be-
nutzung einer von der Königlichen Societät der Wissen-
schaften zu Göttingen gekrönten Preisschrift desselben Ver-
fassers. Dargestellt von Friedrich Heusinger, mit 6
Kupfern, gr. 8. 1826. 1 Thlr. 8 Gr.**

Durch diese Schrift will der Verfasser diejenigen Rathschläge für die höhere Benutzung der Gebirgs- und Hügelbezirke, die er schon gelegentlich in bloßen Entwürfen und Andeutungen mit vie- ler Theilnahme und sehr schmeichelhaftem Beifall nicht bloß von gelehrten und ökonomischen Gesellschaften, sondern auch von Berg- feldbesitzern mitgetheilt hat, in ihrer ganzen Vollständigkeit dem Publikum vorlegen. Was die industriösesten Völker des Alter- thums und der neuern Zeit angewendet haben, auch den unfrucht- barsten Bergseiten die schönsten Früchte abzugewinnen, die Ter- rassirung derselben, ist bisher in Deutschland, ja man kann sagen in Europa, vernachlässigt worden. Unglückliche Ereignisse der neuesten Zeit, welche als Folgen von großen Wasserfluthen aus gebirgigen Gegenden, diesen selbst und den Stromthälern verderblich geworden sind, haben den Wunsch bei vielen erzeugt und bekräftigt, daß ähnlichen Gefahren in der Zukunft durch die Terrassirung und die damit verbundene Sammlung und Ausbe-

wahrung des Regen- und Schneewassers und die zweckmäßige Fortleitung desselben mit dem Erfolg vorgebeugt würde, daß zugleich auch der Ertrag der Berge um vieles erhöht, und der Wohlstand und das Glück der Bergbewohner fest gegründet würden.

Den Einwohnern solcher Landschaften, welche sich bisher nach einem bessern Loos zu sehnen und mit Wismuth auf ihre glücklicheren Nachbarn im Flachlande blickten, so wie den Regenten und Staatsdienern, die den aufrichtigsten Antheil an dem Wohlstande der arbeitenden Classe nehmen, werden diese Vorschläge willkommen seyn, welche, auf das Zeugniß der Geschichte, über den großen Nutzen der Terrassirung und einer zweckmäßigen Behandlung des Wassers auf allgemein bekannte Wahrnehmungen, und auf die Beschaffenheit der Stoffe, die an Bergen vorkommen, gegründet sind. Selbst diejenigen Oekonomen, die sich durch Einführung besserer Methoden und Maschinen Verdienste um den Feldbau erworben haben, werden sich, in Erwägung, daß an abschüssigen Bergseiten jedes zweckmäßige Verfahren in der Feldbestellung vermittelt der Seilmaschinen, künstlicher Pflüge u. s. alle Anwendbarkeit und allen Werth verliert, der Terrassirung erfreuen, die ihrem zweckmäßigen Verfahren auch auf Bergen einen neuen weitem Spielraum eröffnet. Ein Unterricht über die leichteste und schnellste Art der Herstellung der Terrassen und der Abzuggräben, der durch Zeichnungen anschaulich, und die Erklärung desselben allgemein verständlich gemacht worden, ist hinzugefügt, damit sowohl die Feldbesitzer, als auch die Regierungen, die recht bald die Vortheile der neuen Vorkehrungen an Bergen zu ersten wünschen, unverzüglich nach der hier gegebenen Anleitung und Nachricht von den eigenen Arbeiten und dem Verfahren des Verfassers zum Werke schreiten können.

Fr. Heusinger,

Ausführliche, auf Erforschung der Gesetze des Pflanzenwachstums und auf Erfahrung gegründete Anweisung
zur naturgemäßen

O b s t b a u m z u c h t,
oder Herstellung guter Obstbäume und Obstarten durch Edelkerne und die Kreisnarbe der Aeste, ohne Impfung und Wildlinge, zum Behuf eines beschleunigten und allgemein verbreiteten Anbaues der Obstbäume auf freien Feldern.
8. 16 Gr.

Der verdienstvolle Name des Herrn Pastor Heusinger ist längliche Empfehlung; denn in einer langen Reihe von Jahren war die Obstbaumzucht, wie das Publikum schon längst weiß, seine eifrigste Nebenbeschäftigung. Im vorliegenden Werke hat er alle seine gemachten Erfahrungen in der Obstbaumzucht aufgestellt.

